

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
INSTITUTO NUTES DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E SAÚDE

LUCIANA LIMA DE ALBUQUERQUE DA VEIGA

METACOGNIÇÃO E APRENDIZAGEM: ESTUDO DE CASO DE UMA  
DISCIPLINA PARA APRENDER A APRENDER

RIO DE JANEIRO

2021

LUCIANA LIMA DE ALBUQUERQUE DA VEIGA

METACOGNIÇÃO E APRENDIZAGEM: ESTUDO DE CASO DE UMA  
DISCIPLINA PARA APRENDER A APRENDER

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências e Saúde, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação em Ciências e Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Maurício Abreu Pinto Peixoto

RIO DE JANEIRO

2021

Ficha catalográfica elaborada por Priscila Almeida Cruz, CRB- 7/6242.

V426 Veiga, Luciana Lima de Albuquerque da

Metacognição e aprendizagem: estudo de caso de uma disciplina para aprender a aprender. / Luciana Lima de Albuquerque da Veiga. – Rio de Janeiro: UFRJ/NUTES, 2021.

263 f.: il., color; 30 cm.

Orientador: Maurício Abreu Pinto Peixoto.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde, Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Saúde, Rio de Janeiro, 2021.

LUCIANA LIMA DE ALBUQUERQUE DA VEIGA

METACOGNIÇÃO E APRENDIZAGEM: ESTUDO DE CASO DE UMA  
DISCIPLINA PARA APRENDER A APRENDER

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências e Saúde, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação em Ciências e Saúde.

Aprovada em \_\_\_\_\_

---

Mauricio Abreu Pinto Peixoto, Doutor, PPGECS/NUTES/UFRJ (Orientador)

---

Gustavo de Oliveira Figueiredo, Doutor, PPGECS/UFRJ

---

Ligia Cristina Ferreira Machado, Doutora, PPGEduCIMAT/UFRRJ

---

Maylta Brandão dos Anjos, Doutora, UNIRIO

---

Adílio Jorge Marques, Doutor, UFVJM

---

Sônia Cristina Soares Dias Vermelho, Doutora, PPGECS/UFRJ (Suplente)

---

Ana Cristina Souza dos Santos, Doutora, PPGEduCIMAT/UFRRJ  
(Suplente)

## **DEDICO ESTE TRABALHO A...**

*Irma de Freitas Rodrigues (in memoriam), que deixou este plano terreno no dia 20/7/2021, acometida por complicações causadas pela COVID-19. Uma grande educadora e inspiração para minha vida. Viveu em Coelho da Rocha e se dedicou durante toda vida à profissão de professora, com especial comprometimento com a formação docente no Instituto de Educação, em São João de Meriti. Obrigada pelo legado deixado! Nós nos encontraremos na eternidade, minha amiga.*

## AGRADECIMENTOS

Colocar em um pequeno texto todas as pessoas que contribuíram para a conclusão desta tese de doutorado não é uma tarefa fácil. Isso porque tive o privilégio de encontrar pessoas que, além de serem profissionais extraordinários, são seres humanos comprometidos com o outro. E isso, sem dúvida, fez toda a diferença.

Ao meu professor orientador, Dr. Maurício Abreu Pinto Peixoto: muito obrigada! Sei que me orientar não foi uma tarefa fácil! Minha impulsividade e velocidade para querer resolver as coisas foi equilibrada pela sua centralidade, meticulosidade e precisão. A sua paciência e calma para lidar com o campo da pesquisa agregaram-me aprendizados que ainda não haviam florescido em mim; o seu detalhe e a minúcia me fizeram, muitas vezes, dar uma pausa na correria, respirar fundo e parar para ouvir o que ainda não estava dito ou escrito nesta tese.

Gostaria de destacar a importância de dois professores em minha vida, e que fizeram toda a diferença para eu continuar os meus estudos na área de aprendizagem: professor Frederico Alan de Oliveira Cruz (meu orientador de mestrado) e a minha professora e amiga Dra. Ana Cristina Silva Santos. Foi uma honra tê-los não só como professores comprometidos com a causa da educação, mas como amigos. Quantas vezes recorri a vocês para buscar ideias, sugestões e até um ombro amigo para partilhar as dores surgidas no processo da pesquisa. Sim, durante a trajetória do pesquisador, nem sempre os momentos serão apenas de estudo, mas de choro, tristeza e muita dor. Obrigada por me emprestarem o ombro para descarregar o meu emocional abalado pela carga pesada do universo da pesquisa e da docência. Foi mais fácil com vocês ao meu lado!

As professoras Lígia Cristina Machado e Ana Maria Dantas Soares, ambas são mestras que nos fazem encher o peito de motivação. As aulas da professora Lígia transbordam conhecimento e dedicação, sendo, sem dúvida uma grande motivação para mim. Foi por meio de suas aulas que a paixão pelos “caminhos da aprendizagem” (parte do nome da disciplina que ela ministrou em meu curso de mestrado) foram fortalecidos. Professora Ana Dantas, uma amiga que a Rural me deu, e que, por meio da analogia de Rubem Alves, me ensinou a ser mais Jequitibá e menos Eucalipto. Obrigada por sua leveza ao ensinar, ao dialogar e ao enxergar cada aluno com a alma.

Aos professores do Instituto NUTES de Educação em Ciências e Saúde, em especial ao Professor Dr. Gustavo de Oliveria Figueredo que participou da minha banca

de qualificação. Por meio de suas contribuições foi possível revisitar a proposta da tese com uma visão mais ampla e precisa do meu lugar de pesquisa.

Não poderia deixar de ressaltar a importância das contribuições da professora Dra. Cleci T. Rosa Werner da Universidade de Passo Fundo. Com sua produção acadêmica e disponibilidade para colaborar com a rede de pesquisadores de metacognição no Brasil, tornou-se uma das pessoas fundamentais para a realização desta tese.

A todos os professores incríveis que passaram por minha vida, dos quais alguns sequer sei o sobrenome, apenas a lembrança de que eram docentes que faziam das suas aulas momentos prazerosos para: minha explicadora Iara (*in memoriam*), que dava aulas em seu apartamento no Pombal de Coelho da Rocha; a minha primeira professora Neusa e o professor Alcides de Geografia (ambos da Escola Municipal Unidade Integrada do 1.º Grau); e ao professor Jorge Luiz Silva de Lemos (CEFET - Maracanã), a quem tenho como amigo até hoje.

Aos meus colegas do laboratório de currículo, GEAC - Grupo de Estudos em Aprendizagem e Cognição: Márcia Regina Assis, Katy Conceição Cataldo Muniz Domingues, Luciana Rocha dos Santos e demais membros. Um agradecimento especial ao meu parceiro e colaborador em trabalhos acadêmicos, César Silva Xavier: desculpe-me por trocar várias vezes seu nome para César Xavier da Silva!

A minha turma de doutorado 2017, em especial aos amigos que estiveram mais próximo da minha jornada: Larissa Baruque Pereira, Emanuel Alberto Nascimento Filho e Maria do Socorro de Souza. Com a presença de vocês em sala de aula o processo de ensino e aprendizagem se tornou mais prazeroso.

À minha família, Leoncio, Yasmin e Talita: obrigada pela paciência, os momentos de ausência, os estresses recorrentes, a compreensão recebida, pelo amor compartilhado. Amo vocês!

Enfim, gratidão a todos os estudantes que buscam liberdade para os seus pensamentos, aos professores que resistem a um projeto de educação bancária e fazem das suas salas de aula um lugar propício para o pensamento e a todos os pesquisadores que acreditam numa educação que ensine a pensar.

*Ninguém educa ninguém, ninguém se educa a si mesmo, os homens se educam entre si mediatizados pelo mundo.*

Paulo Freire

## RESUMO

VEIGA, Luciana Lima de Albuquerque da. **Metacognição e aprendizagem**: estudo de caso de uma disciplina para aprender a aprender. Rio de Janeiro, 2021. 263 f. Tese (Doutorado em Ciências e Saúde) - Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

Esta pesquisa trata-se de estudo de caso de uma disciplina sobre aprendizagem, enquanto proposta didática para o desenvolvimento da motivação e das habilidades metacognitivas de estudantes de graduação da área de saúde. A partir do pressuposto de que a motivação e a autorregulação da aprendizagem podem se tornar tão ou mais importantes do que os resultados acadêmicos, ensinar os alunos a aprender a aprender constitui-se um desafio da educação brasileira. Este estudo – de natureza qualitativa e descritiva, cujas informações foram coletadas por meio da observação em sala de aula da disciplina, da análise dos diários de campo produzidos pelos estudantes e de um grupo focal realizado no final do semestre – buscou compreender e explicar os processos de pensamento sob a perspectiva metacognitiva, cujo objetivo foi conhecer como ocorre o desenvolvimento dos processos metacognitivos dos estudantes durante e ao término da disciplina. Utilizaram-se como método a análise descritiva das aulas observadas e a análise de conteúdo de Bardin, para organizar as categorias empíricas que surgiram a partir da análise dos diários de campo dos alunos e grupo focal. Participaram deste estudo 15 estudantes matriculados no semestre letivo de 2019-1. A partir da análise dos dados, identificaram-se 176 eventos metacognitivos nos dados coletados, sendo 51 nas observações em sala de aula, 88 nos diários de campo dos alunos, e, por fim, 37 durante a realização do grupo focal. Os eventos identificados foram classificados segundo as categorias teóricas fornecidas pelo referencial teórico que sustenta esta pesquisa: conhecimentos metacognitivos e habilidades metacognitivas, definidos por Flavell e Brown (1977) e Wellman (1977). Referente às experiências metacognitivas e a inclusão do elemento planejamento na categoria habilidades metacognitivas, recorreu-se aos estudos de Efklides (2008). As considerações finais desta pesquisa indicam que a metacognição pode ser potencializada a partir da prática docente planejada, levando os estudantes ao exercício de pensar seus processos de aprendizagem, e, conseqüentemente, o autoconhecimento, a autoconfiança, a autonomia e a organização dos estudos, possibilitando a mudança de postura frente aos desafios enfrentados no seu curso universitário. Dessa forma, evidenciou-se, neste estudo de caso

a potencialidade de uma disciplina do tipo “aprender a aprender”, a qual promoveu o desenvolvimento e o aprimoramento das ferramentas da aprendizagem, principalmente a relacionada ao pensamento reflexivo – metacognição – em seus participantes.

**Palavras-chave:** Metacognição. Aprendizagem. Diários de campo. Pensamento reflexivo. Autonomia do aluno.

## ABSTRACT

VEIGA, Luciana Lima de Albuquerque da. **Metacognição e aprendizagem:** estudo de caso de uma disciplina para aprender a aprender. Rio de Janeiro, 2021. 263 f. Tese (Doutorado em Ciências e Saúde) - Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

This research is a case study of a discipline on learning, as a didactic proposal for the development of motivation and metacognitive skills of undergraduate students of health-related areas. Based on the assumption that motivation and self-regulation of learning can become as or more important than academic outcomes, and that teaching students to learn how to learn is a challenge for Brazilian education. This qualitative and descriptive study, whose information was collected through the observation of the discipline in the classroom, from the analysis of the field diaries produced by the students and from a focus group held at the end of the semester, sought to understand and explain the thought processes from a metacognitive perspective, aiming to know how the development of the metacognitive processes of the students takes place during the course of the discipline and at the end of it. The method used was the descriptive analysis of the observed classes and the analysis of Bardin's content, to organize the empirical categories that emerged from the analysis of the students' field diaries and focus group. Participants in this study were 15 students enrolled in the 2019-1 academic semester. From the data analysis, 176 metacognitive events were identified in the collected data, being 51 in classroom observations, 88 in the students' field diaries and, finally, 37 during the focus group. The events identified were classified according to the theoretical categories provided by the references that support this research: metacognitive knowledge and metacognitive skills, defined by Flavell and Brown (1977) and Wellman (1977), while metacognitive experiences and the inclusion of the planning element, in the metacognitive skills category, were based on the studies of Efklides (2008). The final considerations of this research indicate that metacognition can be enhanced from the planned teaching practice, leading students to the exercise of thinking about their learning processes, and consequently their self-knowledge, self-confidence, autonomy, and the organization of their studies, enabling the change of attitude, in the face of the challenges faced in their college graduation course. Thus, in this case study, the potential of a "learning to learn" discipline was evidenced, which

promoted the development and improvement of learning tools, especially related to reflexive thinking - metacognition - in its participants.

**Keywords:** Metacognition. Learning. Field diaries. Reflective thinking. Student autonomy.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1:</b> Mapa conceitual da retenção do conhecimento –Elaborada pela autora	55
<b>Figura 2:</b> Fluxo informacional em dois níveis (meta e objeto)	72
<b>Figura 3:</b> Estratégias de ensino enquanto estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas. Baseado em Maraglia (2018)	79
<b>Figura 4:</b> Diário de pesquisa para coleta de observação	89
<b>Figura 5:</b> Print do ambiente da disciplina NUT 001	92
<b>Figura 6:</b> Esquema da pesquisa de Mendes e Miskelin (2017, p. 1051)	95
<b>Figura 7:</b> Teste de Inteligência	105
<b>Figura 8:</b> Teste de Motivação	105
<b>Figura 9:</b> Avaliação de competência	107
<b>Figura 10:</b> Mensuração da avaliação de competência	107
<b>Figura 11:</b> Resumo do SQ3R	123
<b>Figura 12:</b> Mediação Pedagógica Metacognitiva - MPM	172

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Cursos na área de saúde X Universidades Públicas do estado do Rio de Janeiro	37
<b>Quadro 2:</b> Termos usados no levantamento preliminar	38
<b>Quadro 3:</b> Trabalhos encontrados na primeira busca	38
<b>Quadro 4:</b> Trabalhos encontrados na segunda busca	39
<b>Quadro 5:</b> Trabalhos encontrados na terceira busca	39
<b>Quadro 6:</b> Trabalhos encontrados na quarta busca	40
<b>Quadro 7:</b> Trabalhos selecionados na revisão bibliográfica	42
<b>Quadro 8:</b> Pseudônimos utilizados para descaracterizar os participantes da disciplina	87
<b>Quadro 9:</b> Dados dos estudantes da disciplina	99
<b>Quadro 10:</b> Motivação dos alunos em relação a disciplina	103
<b>Quadro 11:</b> Apresentação resumida dos passos do SQ3R	123
<b>Quadro 12:</b> Pseudônimos utilizados para descaracterizar os participantes da disciplina <i>versus</i> os fragmentos dos diários de campos de cada um desses participantes	127
<b>Quadro 13:</b> Eventos metacognitivos e habilidades desenvolvidas por Adriele	145
<b>Quadro 14:</b> Pseudônimos utilizados para descaracterizar os participantes da disciplina <i>versus</i> os fragmentos dos diários de campos de cada um desses participantes	153
<b>Quadro 15:</b> Eventos metacognitivos identificados por meio da observação das aulas	164
<b>Quadro 16:</b> Eventos metacognitivos identificados por meio dos diários de campo	166
<b>Quadro 17:</b> Eventos metacognitivos identificados por meio do grupo focal	167

## LISTA DE SIGLAS

- ABEU - Associação Brasileira de Ensino Universitário
- AC - Análise de Conteúdo
- APA - *American Psychological Association*
- AS - Aprendizagem Significativa
- BNCC - Base Nacional Comum Curricular
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CEDERJ - Centro de Educação a Distância do Rio de Janeiro
- CEP - Comitê de Ética em Pesquisa
- CAAE - Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
- DE - Diagnóstico de Enfermagem
- DM - Diagnóstico de Médico
- IFRJ - Instituto Federal do Rio de Janeiro
- GEAC - Grupo de Pesquisas em Ensino e Aprendizagem
- GF – Grupo Focal
- MPM – Mediação Pedagógica Metacognitiva
- Pibid - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
- PPECS - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde
- PPGEduCIMAT - Programa de Pós-Graduação de Educação em Ciências e Matemática
- SEEDUC - Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro
- SQ3R - *Survey / Question / Read / Repeat / Review*
- TAS - Teoria da Aprendizagem Significativa
- UFF - Universidade Federal Fluminense
- UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
- UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	18
1.1 APRESENTAÇÃO .....	18
1.2 SENTIDO PESSOAL.....	23
1.3 JUSTIFICATIVA.....	32
2. PROBLEMATIZAÇÃO.....	36
3. DELIMITAÇÃO DO OBJETO.....	44
4. OBJETIVOS DA PESQUISA .....	47
4.1 OBJETIVO GERAL.....	47
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	47
5. REVISÃO DA LITERATURA .....	48
5.1 PEDAGOGIA, DIDÁTICA E MEDIAÇÃO DIDÁTICA.....	48
5.2 APRENDIZAGEM .....	51
5.3 UMA BREVE RETROSPECTIVA DAS TEORIAS DE APRENDIZAGEM .....	58
6 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	70
6.1 METACOGNIÇÃO: É PRECISO ATRAVESSAR A RUA EM BUSCA DE UM CAMINHO PARA A MELHORIA DO APRENDIZADO .....	70
6.2 METACOGNIÇÃO: NÃO SE SABE O QUE É, MAS SE USA TODO DIA, EM TODOS OS LUGARES E A TODO MOMENTO.....	71
6.3 METACOGNIÇÃO: A GÊNESE.....	73
6.4 A METACOGNIÇÃO COMO TECNOLOGIA PARA O PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM .....	76
6.5 A METACOGNIÇÃO: DO INSTITUTO NUTES PARA O CAMPO DE ENSINO .....	80
7. ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	84
7.1 NATUREZA DA PESQUISA.....	84
7.2 LOCAL DO ESTUDO .....	85
7.3 ESTUDANTES DA DISCIPLINA NUT 001- “APRENDENDO A APRENDER NA ÁREA DE SAÚDE”.....	86
7.4 O CONVITE PARA PARTICIPAR DA PESQUISA.....	86
7.5 ASPECTOS ÉTICOS .....	87
7.6 COLETA DE DADOS .....	88
7.1 Observação .....	88
7.2 Diários de campo.....	90
7.3 Grupo focal (GF).....	93
7.7 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	94
8. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	98

8.1 OS ESTUDANTES INSCRITOS NA DISCIPLINA .....	98
8.2. A OBSERVAÇÃO DAS AULAS DA DISCIPLINA.....	101
• Apresentação da disciplina (12/03/2019).....	101
• Teste psicológicos (19/03/2019).....	104
• Inteligências Múltiplas de Gardner (26/03/2019) .....	106
• Competências (02/04/2019).....	106
• Quadro de horário de estudos (16/04/2019).....	110
• Quadro de horário de estudos e leitura inspeccional (30/04/2019) .....	113
• Esquematizando: sublinhar, esquematizar e resumir (07/05/2019).....	117
• Avaliação da utilização das técnicas aprendidas (21/05/2019) .....	118
• Estratégia de aprendizagem SQ3R - Survey / Question / Read / Repeat / Review (04/06/2019).....	122
• Mapa Mental e mapa conceitual (11/06/2019).....	124
• Preparação para Provas (18/06/2019) .....	125
• Fechamento da disciplina (25/06/2019).....	126
8.3 O PENSAMENTO DOS ALUNOS POR MEIO DA ESCRITA DE DIÁRIOS DE CAMPO: UM CAMINHO PARA O AUTOCONHECIMENTO.....	127
• Analisando os diários de campo .....	127
• Motivação inicial para fazer a disciplina: .....	130
• Autoconhecimento.....	138
• Autoconfiança .....	141
• Sentimento de sucesso / fracasso .....	147
• Sentimento de liberdade / autonomia.....	148
• Aquisição de conhecimento epistêmico sobre metodologias de ensino .....	150
• Crítica em relação a disciplina.....	152
• Reconhecimento da necessidade de amparo aos alunos na universidade .....	152
8.4 O PENSAMENTO DOS ALUNOS DURANTE O GRUPO FOCAL.....	153
8.5 (...) O FIM SE TORNOU APENAS O COMEÇO: A METACOGNIÇÃO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA A FORMAÇÃO DO PENSAMENTO REFLEXIVO .....	163
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	174
REFERÊNCIAS.....	177
ANEXOS .....	188
ANEXO A: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	188
ANEXO B: MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA DISCIPLINA NUT- 001 APRENDENDO A APRENDER NA ÁREA DE SAÚDE. ....	192
ANEXO C: EMENTA / PROGRAMA DA DISCIPLINA - 2019.....	194

ANEXO D: MATERIAL UTILIZADO NAS AULAS .....	197
O que é um Diário de Campo ? .....	197
Sublinhar, esquematizar e resumir: resumindo .....	198
Esquematizando: sublinhar, esquematizar e resumir .....	199
SQ3R - Survey / Question / Read / Repeat / Review .....	200
Preparação para as provas .....	202
APÊNDICES.....	206
APÊNDICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE.....	206
APÊNDICE B: DIÁRIOS DE CAMPO PRODUZIDOS PELOS ALUNOS DA DISCIPLINA NUT 001 – APRENDENDO A APRENDER NA ÁREA DE SAÚDE.....	208
APÊNDICE C: TRANSCRIÇÃO NA ÍNTEGRA DO GRUPO FOCAL REALIZADO AO FINAL DA DISCIPLINA NUT 001 – APRENDENDO A APRENDER NA ÁREA DE SAÚDE .....	240

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 APRESENTAÇÃO

A pandemia causada pela COVID-19 provocou mudanças no cenário mundial, afetando toda sociedade, inclusive a educação, obrigando que ações emergenciais fossem tomadas. Em abril de 2020, a Medida Provisória 934, passou a denominar o ensino, como ensino remoto emergencial (ERE), tendo como principal característica, a transposição dos conteúdos de todas as disciplinas para meios digitais (BRASIL, 2020). Em função disso, as escolas e universidades foram obrigadas de forma abrupta a realizar um movimento de “migração” do presencial para o digital. Esse processo repentino não permitiu que fatores como infraestrutura, preparo didático-pedagógico dos professores e condições de acesso alunos e professores fossem planejados (ROCHA, *et al.*, 2021) e muitos impactos negativos foram percebidos pelos atores envolvidos.

A urgência imposta pela situação trouxe à tona uma série de questões legais, técnicas e sociais, além de evidenciar a necessidade de reflexão para a educação no pós-pandemia. Todas essas mudanças ocorrem em um cenário de grandes transformações promovidas pelo processo de globalização e na necessidade de um desenvolvimento sustentável como preconizado pela Agenda 2030 (ONU, 2015). Isso reforça a necessidade de preparar pessoas capazes de compreender o atual cenário, refletindo de forma crítica de forma e que possam atuar na solução dos desafios impostos na atualidade.

Junto a isto, questões relacionadas à necessidade de desenvolver competências dos alunos têm sido amplamente discutidas e difundidas no cenário educativo mundial. No Brasil, as discussões desse tema foram favorecidas na década de 1990, no contexto da reforma curricular, e principalmente em virtude de sua proximidade com a ideia de competição e competitividade (SILVA, 2018). Mais recentemente, esse assunto ficou evidente a partir da publicação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Nesse documento, surgiu fortemente a necessidade do desenvolvimento de dez competências na educação: 1) Conhecimento; 2) Pensamento científico, crítico e criativo; 3) Repertório cultural; 4) Comunicação; 5) Cultura digital; 6) Trabalho e projeto de vida; 7) Argumentação; 8) Autoconhecimento e autocuidado; 9) Empatia e cooperação; 10) Responsabilidade e cidadania (BRASIL, 2017).

Perrenoud (2000) descreve que o conceito de competências merece longas discussões, suscitando o surgimento de diversos trabalhos sobre o tema. Provavelmente a atratividade pelo tema se deve principalmente à sua relação com o mundo do trabalho, a formação profissional e a escola. Por esse motivo, em diferentes países têm-se orientado o currículo escolar e provocado debates. Para o autor, a noção de competência é caracterizada como a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para responder a determinadas situações. Tal noção não deve ser entendida como saberes nela mesma ou atitudes, e sua mobilização só é permitida em situação. O exercício da competência passa por operações mentais complexas, ressaltadas pelo autor como esquemas de pensamentos<sup>1</sup>.

De acordo Zabala e Arnau (2010, p. 9) – como normalmente ocorre quando uma ideia se difunde no ensino –, o termo competência “produziu trocas de opiniões favoráveis ou desfavoráveis em função de critérios associados a seu pertencimento a um ou a outro paradigma pedagógico”. Para esses autores, existem fundamentos importantes em cada uma dessas direções. Portanto, não há consenso em relação à abordagem focada em competências, e muitas críticas contrárias a essa proposta são expostas por Silva (2018), que afirma ser uma ideia de cunho neoliberal, baseada em princípios mercadológicos:

A centralidade da noção de competências no currículo, especialmente porque justificada e proposta pela via unidimensional do mercado, produz uma “formação administrada”, ao reforçar a possibilidade de uma educação de caráter instrumental e sujeita ao controle. Ignorar a dimensão histórico-cultural da formação humana, pelo caráter instrumental das proposições, gera um processo formativo voltado para a adaptação dos indivíduos em sacrifício da diferenciação e da autonomia.

Nos dispositivos que orientam as proposições curriculares com base em competências, prepondera, assim, uma concepção de formação humana marcada pela intenção de adequação à lógica do mercado e à adaptação à sociedade por meio de uma abstrata noção de cidadania (SILVA, 2018, p.11).

Portanto, olhar sob essa ótica faz a educação praticada nas escolas por meio dos currículos centrados no desenvolvimento de competências priorizar muito mais o caráter

---

<sup>1</sup> Os esquemas do pensamento são definidos por diversos autores “como um instrumento cognitivo operatório; para Vergnaud, o esquema “é aquilo que torna a ação operatória” (ALTET, 2001). Vale reforçar que: “a construção de competências, pois, é inseparável da formação de esquemas de mobilização dos conhecimentos com discernimento, em tempo real, ao serviço de uma ação eficaz. Ora, os esquemas de mobilização de diversos recursos cognitivos em uma situação de ação complexa desenvolvem-se e estabilizam-se ao sabor da prática. No ser humano, com efeito, os esquemas não podem ser programados por uma intervenção externa. Não existe, a não ser nas novelas de ficção científica, nenhum “transplante de esquemas”. O sujeito não pode tampouco construí-los por simples interiorização de um conhecimento procedimental. Os esquemas constroem-se ao sabor de um treinamento, de experiências renovadas, ao mesmo tempo redundantes e estruturantes, treinamento esse tanto mais eficaz quando associado a uma postura reflexiva” (PERRENOUD, 1999, p. 7).

classificatório do que o reflexivo. Na BNCC há, é verdade, competências que preconizam a formação do pensamento científico, crítico e criativo, e ainda outras que sugerem a ideia de um aprendiz autônomo e responsável. Sob esse ponto de vista, não seria problemático trabalhar na escola a formação do aluno para competências. No entanto, a avaliação dos alunos não acompanha essa lógica. Como afirma Luckesi (2011, p. 27): “Na prática da aferição do aproveitamento escolar, os professores realizam, basicamente, três procedimentos: 1) medida do aproveitamento escolar; 2) transformação da medida em nota ou conceito; 3) utilização dos resultados identificados”.

Assim, professores e alunos se encontram num cenário ambíguo, em que de um lado estão as demandas impostas pela sociedade e descritas nos documentos referenciais, e, do outro, as avaliações internas e externas que classificam e criam *ranking* de qualidade baseados em notas e provas objetivas. Por isso, a subjetividade, a flexibilidade e o desenvolvimento de elementos importantes para toda a vida dos educandos não são levados em consideração, e, por consequência, dificilmente serão estimuladas ao longo da vida escolar.

Quanto a isso, Claxton (2019) faz uma crítica e descreve que, entre outros problemas, o ensino amplamente difundido na maioria das escolas não investe numa formação que desenvolva o pensamento dos seus alunos, formando, mesmo que involuntariamente, “jovens apáticos, passivos, extrinsecamente motivados, dependentes, dogmáticos, tímidos, frágeis e crédulos (CLAXTON, 2019, p. 17)”. Tal fato acarreta riscos para a formação total desse indivíduo; além disso, pode ocorrer o declínio da sua saúde mental e bem-estar. Na atualidade, esse assunto tem aumentado muito no cenário acadêmico, e, como observado por Claxton (2019, p. 79), “a saúde mental dos jovens depende do seu poder de aprendizagem”.

Em relação a esse fato, Dweck (2017) também chama atenção por meio das suas pesquisas com estudantes de diferentes níveis de escolaridade. Essa autora relata casos de depressão, culpabilização, desmotivação e, conseqüentemente, fracassos, associados às mudanças enfrentadas por alunos diante dos novos desafios, em especial na transição do ensino fundamental para o médio e ingresso na universidade. A chegada a um curso de graduação é, possivelmente, o início de uma crise. Muitos estudantes se sentem fracassados e pouco inteligentes. Para Dweck (2017, p. 68) “a faculdade é o momento em que todos os melhores alunos do ensino médio se juntam”, e as cobranças por um bom desempenho surgem, sobretudo para aqueles que apresentavam um bom

desempenho até o ensino médio. Quando isso não ocorre mais, muitos acreditam que não têm vocação para o curso escolhido, e que o seu desempenho acadêmico não pode ser mudado.

Felizmente, é possível mudar e aprender a aprender, principalmente quando ensinamos aos estudantes a ter uma mentalidade de crescimento (YEAGER et al.; 2016), ou, como Dweck (2016; 2017) intitulou *mindset* de crescimento. Isso quer dizer que errar, fracassar, ter nota baixa, não ir bem numa apresentação ou prova, não é o fim, mas a oportunidade de fazer diferente, de se aprimorar, de compreender o que pode construir a partir do erro; ou seja, buscar a motivação com base em suas falhas.

Claxton (2019) concorda com esse entendimento. Uma das marcas desse autor – e que o deixou muito conhecido – foi a eliminação das borrachas e a valorização do erro como forma de encorajamento dos estudantes. Pedagogicamente, o autor demonizou as borrachas com o objetivo de valorizar o erro como um instrumento de aprendizado.

Partilhamos das preocupações que professores e pesquisadores têm demonstrado em qualificar o processo de aprendizagem, baseando-se na necessidade de desenvolver, implementar e avaliar ambientes educativos promotores da autonomia intelectual, do pensamento crítico e da capacidade de os alunos regularem e controlarem sua própria aprendizagem (ROSA; VILLAGRÁ, 2020).

Lafortune e Saint-Pierre (1996) destacam a importância de desenvolver essas aptidões na prática de ensino, ressaltando que as aptidões intelectuais não são as únicas que merecem ser preconizadas no planejamento da aula. Esses autores relatam que fatores afetivos e metacognitivos desempenham papéis fundamentais na aprendizagem, e, apesar de serem reconhecidos pelos professores, pouco espaço para o desenvolvimento desses aspectos tem sido reservado na sala de aula.

Portanto, sugere-se, dentre as ações de melhoria do ensino, a utilização da metacognição como aspecto relevante no contexto da identificação de como se aprende, e da maneira que esse conhecimento pode ser útil para o desenvolvimento da aprendizagem. Por conseguinte, no desenvolvimento de um indivíduo reflexivo, mais crítico e possivelmente autônomo, o qual seja capaz de conduzir os desafios que surgem em sua trajetória de maneira prática e leve, valorizando seus erros e dificuldades como oportunidades para o crescimento.

A presente tese está organizada em 12 capítulos, incluindo anexos e apêndices. Neste primeiro, apresenta-se uma breve consideração sobre as questões de aprendizagem na atualidade e sua relação com o ensino baseado no “aprender a

aprender”, principalmente ante o reconhecimento de que existem vários autores que, apesar de não terem tratado especificamente da aprendizagem em seus trabalhos, possuem grande contribuição para o tema, e continuam sendo importantes para entender os seus processos de pensamentos e desenvolvimento. Contudo, dar-se-á uma ênfase maior à aprendizagem significativa de Ausubel, como ponto de partida para a definição de qual aprendizagem acredita-se estar mais próxima do que a contemporaneidade tem preconizado, e, por sua vez, justificando a sua busca nos processos de ensino das escolas atuais. Vale ressaltar que a aprendizagem significativa norteia qual produto do processo de aprendizagem se; no entanto, a questão principal desta pesquisa refere-se ao uso da metacognição para desencadear os processos de aprendizagem, sendo, por isso, a sua fundamentação teórica.

O Capítulo 2 discorre sobre a motivação e o sentido pessoal deste trabalho para a pesquisadora, assim como a motivação e todo o seu percurso enquanto estudante, docente e pesquisadora da área de educação. Portanto, nesta etapa serão apresentadas as trilhas que a levaram a escolher as questões de aprendizagem como foco, pois, apesar de acreditar que outros temas são relevantes e perpassam a sala de aula, foi na aprendizagem que encontrou o anseio para continuar a estudar, principalmente por ser um tema presente desde o nascimento até a morte.

No Capítulo 3, apresenta-se a introdução do tema desta pesquisa, cujo foco é a metacognição como potencializadora dos processos de aprendizagem – suas definições e relação com o desempenho escolar. Compreende-se que boa parte dos estudantes que ingressam nas universidades não tem os processos de pensamentos reflexivos, críticos e autônomos desenvolvidos, gerando relatos de baixa motivação nos primeiros anos dos cursos de graduação. Assim, a metacognição se torna importante ferramenta para o engajamento desses estudantes, e, por consequência, de melhoria no seu desempenho acadêmico.

O problema de pesquisa é apresentado no Capítulo 4, evidenciando o porquê da escolha do percurso para esta pesquisa. A delimitação da pesquisa encontra-se explicitada no Capítulo 5, aos objetivos são abordados no Capítulo 6.

No Capítulo 7, abordar-se-á a literatura da área, realizando uma breve revisão das publicações que direcionaram o percurso desta pesquisa, as quais tratam dos seguintes assuntos: pedagogia, didática, mediação didática, aprendizagem e teorias de aprendizagem enquanto princípio norteador da busca do desenvolvimento da flexibilidade e autonomia do aprendiz. Nesse sentido, a didática, como área específica

da pedagogia, tem grande relevância na formação dos professores que lecionarão as diferentes áreas de conhecimento. Vale ressaltar que o alvo deste trabalho não é o ensino, mas sim a aprendizagem. Ainda assim, é importante destacar que a didática tem papel relevante por meio da prática orientada, organizada e reflexiva dos docentes.

Quanto às teorias de aprendizagem, trata-se de uma iniciativa de construir o percurso histórico dos diferentes estudiosos da educação e/ou da psicologia cognitiva, e que tiveram papel relevante para a construção do entendimento da aprendizagem. Nesse capítulo, não existe a pretensão de estabelecer relação dos autores com a fundamentação desta pesquisa; o intuito é apenas destacar a pertinência referente ao tema e à formação do conceito de aprendizagem defendida no tópico anterior. Em seguida, no Capítulo 8, discorrer-se-á sobre a fundamentação teórica que embasou esta pesquisa, demonstrando-se como e quais teorias a amparam.

Os procedimentos metodológicos adotados para coletar, tratar e analisar a pesquisa são descritos no Capítulo 9, no qual se descreve o passo a passo da pesquisa, assim como as considerações éticas que a envolveram.

No Capítulo 10, encontram-se descritos os resultados obtidos em todas as etapas da pesquisa, e as respectivas discussões. Finalmente, conclui-se esta tese no Capítulo 11, à luz da fundamentação teórica descrita na pesquisa.

Todas as referências da literatura utilizadas para este trabalho de tese estão citadas no Capítulo 12, seguido dos anexos e, por fim, os apêndices produzidos a partir desta pesquisa.

Espera-se que todos que realizarem a leitura deste trabalho sejam instigados a promoverem um ensino mediado pela metacognição, principalmente no sentido de buscar elementos que oportunizem o pensar em sala de aula, despertando os estudantes para uma aprendizagem mais reflexiva e autônoma.

## 1.2 SENTIDO PESSOAL

É porque podemos transformar o mundo, que estamos com ele e com outros. Não teríamos ultrapassado o nível de pura adaptação ao mundo se não tivéssemos alcançado a possibilidade de, pensando a própria adaptação, nos servir dela para programar a transformação.  
(Paulo Freire, Pedagogia da Indignação, 2000).

Falar como cheguei a esta pesquisa sobre aprendizagem, é repetir parte da história que comecei a relatar na dissertação de mestrado. Mas agora, em mais um

capítulo desta minha trajetória, busco responder a perguntas que parecem não haver chegado a um ponto final (se é que existe). Então, parte deste texto não é inédito, pois a minha história não mudou, como descrito por Ausubel (2000), mas ancorou novos conhecimentos aos já existentes.

Responder à pergunta: Quando nasceu a profissão de professor em minha vida? É fundamental para a compreensão do sentido pessoal do tema desta tese.

Ser professora não foi a minha primeira escolha, mas acho que de certa forma esse desejo sempre existiu, talvez de forma subliminar ao ver a minha mãe só saber assinar o nome, e por meu pai, apesar de ter cursado apenas o primário, ter sido um homem que sabia expressar e nos ensinar muitos conhecimentos. Acho que isto foi a centelha inicial para me impulsionar e me fazer ser apaixonada pela educação.

Já adulta, minha mãe cursou até o quarto ano do Ensino Fundamental, e seu sorriso e alegria de ir para escola eram contagiantes. Ela falava com entusiasmo sobre os amigos, a professora e de como se sentia feliz em estar dentro da escola. Aquele lugar, para ela, era um privilégio, um sonho, que no passado tinha sido frustrado porque se dizia que mulher não precisava estudar.

Neste momento, instigo-me a relembrar e contar um pouco da minha relação com a educação, e para isso me imagino entrando numa máquina do tempo, igual aquele carro construído pelo cientista maluco Doc Emmett Brown no filme “De Volta para o Futuro”, um entretenimento de muitas das tardes da minha adolescência. Semelhante ao filme da Sessão da Tarde, fantasio-me de Marty McFly e viajo pelo tempo, pelo meu tempo. Mas, como aquele jovem, regresso e não posso tocar, não posso mudar, pois o que ocorreu não pode e não deve ser alterado; simplesmente foi, porque assim deveria ter sido.

Se nós pudéssemos mudar nosso passado, com certeza as consequências seriam diferentes das que vivemos hoje, e eu não estaria aqui, escrevendo esta história, a minha história. Refletindo sobre isso, respiro fundo e acalmo meu coração, e no silêncio das minhas emoções, aceito muitos dos meus erros e das curvas acentuadas da estrada que trilhei. Ora me fizeram chorar, ora me fizeram sorrir. Fácil? Não foi. Difícil? Talvez sim, mas, com certeza, necessário! Assim, chego neste capítulo da minha tese mais forte do que antes, porém mais calejada, e com o peito cheio de amor, amor pela vida que vivo hoje: de uma professora que demorou a ser, mas que na verdade sempre foi sem saber.

Falo sobre mim, voltando num tempo quando o imaginário das minhas brincadeiras de criança era ser professora. Queria ter um quadro-negro (naquela época ainda era negro). Queria que minha irmã caçula fosse a minha aluna, e que meus poucos livros e materiais escolares fossem meu universo escolar. Falando nisso, como foi difícil ter lápis, borracha, caderno e uniforme para ir para a escola; a maioria dos materiais foram herdados do meu irmão mais velho. Quantas vezes apaguei as atividades realizadas pelo meu irmão, no livro de exercícios, para fazer minhas lições!

E foi assim que mais uma menina da Baixada Fluminense começou a crescer, cultivando em sua mente a necessidade de não continuar pelo caminho que levasse a uma vida fadada a poucos benefícios financeiros, e uma enorme vontade de vencer. Emaranhada no discurso de um pai que desejava ter uma filha advogada, médica ou engenheira, (exceto professora), as brincadeiras foram ficando cada vez mais no imaginário, e a realidade sendo conduzida pela fala do pai. Está certo que um pai que lutou para os filhos terem gosto pelos estudos, mantivesse, em seu discurso, que o estudo era a forma de vencer na vida. Com certeza, uma ideia compartilhada por muitos outros pais, que erram ao acreditar que seus sonhos possam ser materializados na vida de seus filhos. Além disso, fica notório para mim, hoje, um discurso preconceituoso em relação à figura do professor e uma enorme incredulidade quanto à profissão, já enraizadas desde aquela época.

A liberdade financeira passou a ser a prioridade na minha vida, e das brincadeiras de professora, surgiu o gosto pelas experimentações aprendidas por meio do livro didático fornecido pela escola do município de São João de Meriti, onde estudei (Unidade Integrada do 1.º grau). Experiências como a do feijão no algodão, observar as formigas e tentar misturar água e óleo, eram a alegria dos meus dias quando criança, sem falar em caçar joaninha ou pescar rã no “valão” que tinha na minha rua. Certo também era o gosto pela leitura, muito estimulada pelo meu pai, que por intermédio de doações de amigos, fazia questão de me presentear com livros, revistas e jornais. Mas, em meio a tudo isso, sentir-me uma cientista fez parte do universo lúdico da minha infância, e que até hoje não abro mão. Fui, sou e sempre serei uma investigadora, uma pesquisadora no campo das ciências.

Dentre as poucas certezas que tinha naquela época, escolhi a ciência para ser minha eterna companheira de vida. Ingressei, em 1990, no curso Técnico em Química da Escola Técnica de Belford Roxo, do grupo ABEU. Foi um sonho cursar o Ensino Médio em uma escola particular, e, dentre as muitas dificuldades financeiras, meu pai

fez um grande esforço para me manter durante quatro anos nessa instituição. Naquela época, o ensino era bastante tecnicista, e a visão de empregabilidade muito utilizada. Porém, confesso que foi uma das grandes escolas onde estudei. Aprendi a ser uma pessoa disciplinada e organizada, e em 1992 comecei o estágio técnico na indústria. Nesse momento, comecei a tomar gosto pelo trabalho e pela tão sonhada liberdade financeira que estava experimentando.

Concluí o curso técnico no final de 1994 e prestei vestibular para Engenharia Agrônômica da UFRRJ em janeiro de 1995, sendo aprovada para ingressar nessa instituição no segundo semestre do mesmo ano. Enfim, tinha chegado à faculdade que meu pai um dia havia sonhado para mim, mas que os caminhos incertos da vida me fizeram abandonar logo no ano seguinte; portanto, não consegui concluir essa graduação.

Após esse período, passei um longo tempo desestimulada e sem saber ao certo o que fazer. Tinha conhecimento de que cursar engenharia não era uma tarefa fácil para quem precisava trabalhar para se manter, visto que esses cursos eram sempre em turnos integrais. Mais uma Outra freada brusca nas curvas dos caminhos da vida me levou para os bancos da universidade. Prestei vestibular e fui aprovada para a primeira turma de Química noturna da UFRRJ, em 2000. Muitas dificuldades se levantaram nessa ocasião, principalmente conciliar a vida familiar de mãe, do trabalho, das longas viagens até Seropédica e de um curso novo destinado ao público do noturno. Mais uma vez me vi perdida e sem rumo. Mais um abandono de curso para trilhar as páginas desta tese.

Senti que a incerteza do meu final estava muito perto, e a certeza não mais fazia parte dos meus sonhos. Hoje consigo compreender bem meus alunos jovens e adultos, pois vivi, em boa parte – mesmo que tenha sido na graduação –, momentos de conflitos, que muitos deles levamos para a sala de aula. Sinto-me como ex-aluna da EJA de graduação, mesmo que oficialmente não existam documentos que comprovem essa modalidade na educação superior. Sei bem o que é ser muito “mais adulta” em relação aos outros que estão na mesma sala de aula, e o quanto é difícil ter a responsabilidade total de sua vida e estudar.

Em 2004, já morando no município de Piraí, soube do CEDERJ e da possibilidade de estudar sem me ausentar por muito tempo de casa e do trabalho. Percebi ali a oportunidade que precisava para terminar a tão sonhada faculdade. Olhei os cursos oferecidos nessa instituição, e verifiquei que a Licenciatura em Ciências Biológicas era a mais próxima dos meus desejos e sonhos armazenados ao longo dos

anos, já que vinha de frustradas graduações em Agronomia e em Química. Poderia aproveitar muitos conhecimentos que obtive na Agronomia, um tanto de outros conhecimentos da Química, aliados à possibilidade de crescimento profissional na empresa que eu trabalhava (era técnica em química num laboratório de análises de qualidade de bebidas). Fiz o vestibular e fui aprovada.

O início do curso no CEDERJ não foi nada fácil: um novo método, um novo modelo de ensino, a necessidade de desenvolver um aprendizado **autônomo**; enfim, muitas novidades. Porém, não foram empecilhos para engrenar a marcha e seguir por essa nova estrada que surgia à minha frente. E foi aí, nesse ambiente virtual, que a minha paixão pela profissão de professora começou a se fortalecer, e a cada dia passou a ficar mais forte. Sentia ser esse o caminho que queria seguir, sabia que era o caminho do qual nunca deveria ter saído; enfim, descobrir-me educadora. Parafraseando Freire, percebi que “ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente na prática e na reflexão da prática” (FREIRE, 1991, p.58). Portanto, daí quis promover em mim esta formação, a de ser uma educadora.

Os primeiros semestres do curso foram um desafio enorme. Estudar sozinha, ter disciplina, tirar dúvidas por telefone, computador ou junto ao tutor, não eram tarefas fáceis, principalmente para as disciplinas das ciências exatas. Mas as aulas em laboratórios bem equipados deixariam para trás as experiências nos laboratórios do curso técnico, ou mesmo das aulas de Organografia Vegetal e Zoologia na UFRRJ.

Devido ao amor pela natureza, dediquei a minha monografia de final de curso aos estudos das plantas tóxicas e ao uso do tema no ensino. Minhas avaliações da área pedagógica sempre superavam as das disciplinas técnicas, e os elogios dos tutores e professores sempre estiveram presentes nas atividades formativas da licenciatura. Renascia dentro de mim o sonho de ser professora.

Formei-me em 2009 e, com a graduação, as oportunidades no meu trabalho foram melhorando. Já havia sido promovida a supervisora de qualidade antes de finalizar a graduação, então passei a especialista de qualidade e fui trabalhar na área corporativa de uma multinacional de bebidas. Entretanto, dentro de mim, sentia que não estava completa. Tinha meu sonho de pesquisar, havia aprendido a compartilhar meus conhecimentos, e mesmo tendo alcançado uma melhoria de vida, decidi que não poderia parar de estudar.

Em 2010, iniciei uma pós-graduação na Universidade Federal de Lavras, em Tecnologia e Qualidade de Alimentos Vegetais, e, em 2011, o Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos no IFRJ, Maracanã. Sentia-me comprometida com a empresa na qual estava trabalhando, e busquei uma formação que pudesse melhorar minha prática.

Vinculei as minhas pesquisas da especialização e mestrado ao estudo da segurança alimentar do guaraná da Amazônia. Minha preocupação com a contaminação da cadeia de produção e comercialização de produtos “naturais”, com uma promessa de bem-estar, foram a alavanca para meus estudos.

Porém, uma vez concluído estes cursos – especialização e mestrado em alimentos –, tive a certeza de que a indústria não era mais o meu lugar. Senti que o meu tempo estava acabando, e novos horizontes me esperavam. Porém, para assumir tais sonhos, necessitaria fazer escolhas, as quais impunha correr outros riscos.

Em janeiro de 2014, fui convocada, pela SEEDUC, para assumir o cargo de Docente de Biologia no Ensino Médio; lecionava à noite e trabalhava durante o dia na indústria. Desde então, apaixonei-me pela área de educação. Comecei atuando no curso na modalidade da EJA, e, devido às grandes dificuldades de aprendizado que encontrei nesses alunos, percebi a necessidade de buscar mais qualificações. Assim, ingressei-me no mestrado de Educação em Ciências e Matemática (PPGEduCIMAT) da UFRJ, em 2015, pois naquele momento já não fazia mais sentido eu continuar os estudos na área de ciência de alimentos.

Durante o mestrado, minha preocupação com os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) levou-me a encontrar, nas ideias da Aprendizagem Significativa de David Ausubel, um refrigério para todos os conhecimentos que imergiam durante as minhas aulas, reconhecendo-os como os conhecimentos prévios trazidos pelos alunos de outros ambientes e aprendizados anteriores, e, por conseguinte, os possíveis subsunçores para a promoção de uma aprendizagem mais significativa. Porém, esses conhecimentos trazidos para a sala de aula pelos alunos – e ressignificados junto com a professora (eu) – pareciam distantes do que propunha o currículo fornecido pela Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro. Tal situação continua a ser uma grande barreira para mim e muitos outros professores, fazendo-nos sofrer por

não conseguir transpassar esse obstáculo, ou melhor, realizar uma transposição didática<sup>2</sup>.

No meu pensamento existia (melhor, existe): para compreender como o aluno aprende, é preciso ir além da cognição e das ferramentas cognitivas que as principais teorias de aprendizagem abordam, entender como emergem os pensamentos e como ajudar os alunos pensarem sobre seu próprio aprendizado. É uma questão além do ensino de conteúdo, de como criar ferramentas que possam ser úteis para esses indivíduos. Passos e Pereira (2012) relatam inquietações similares às minhas, que me imbuem, quando descrevem que investigar no campo das ciências humanas e sociais é também comprometer-se com a vida dos sujeitos com os quais trabalhamos, comprometidos na produção de um conhecimento que gere sentidos pessoais para os indivíduos envolvidos nessa produção.

Dessa forma, responder a essas questões sobre o aprendizado dos alunos, e aprender como ajudá-los a aprender melhor, continuou sem respostas por muito tempo. Talvez durante a fase do mestrado eu tenha atingido certo grau de atenuação, mas sentia que existiam peças desse quebra-cabeça ainda soltas e desconectas no meu intelecto.

Além disso, pensava: “Quem nunca sentiu dificuldade frente a alguma tarefa de aprendizado?”. Eu refletia sobre as minhas dificuldades, e confesso que aprender a dirigir foi um grande desafio, e me tirou muitas horas de sono. Ainda sofro por não aprender algumas coisas tão bem, e me sinto confiante, até mesmo extasiada, chegando a sussurrar uma interjeição do tipo: Aha!<sup>3</sup> Era assim? quando percebo que aprendi e me torno proficiente naquele desafio.

Esse tipo de sensação é indescritível, e, além de promover um engajamento no aprendizado, com certeza nos orienta a compreender que a excelência do aprendiz ocorre quando este encontra o seu próprio caminho a seguir, sua maneira particular de aprender, o domínio sobre os seus processos de aprendizado.

Para isso, o professor – e nesse caso, eu – percebe que é preciso ir além do domínio dos conteúdos específicos da disciplina a ser lecionada e ter uma boa retórica para falar sobre esses conteúdos. Foi então que surgiu a ideia do doutorado – no final do

---

<sup>2</sup> Os estudos sobre transposição didática têm Yves Chevallard como a sua principal referência. Segundo esse estudioso, o conceito de transposição didática é “um conteúdo de saber que foi designado como saber a ensinar, sofre a partir de então um conjunto de transformações adaptativas que vão torná-lo apto para ocupar um lugar entre os objetos de ensino. O “trabalho” que transforma um objeto de saber a ensinar em um objeto de ensino é denominado Transposição Didática” (CHEVALLARD, 1991, p.45).

<sup>3</sup> Referência a interjeição usada na obra de Klas Mellander “*O poder do aprendizado*”. O autor utiliza a expressão Aha! Para dar nome a um capítulo do livro que discorre sobre o aprendizado, a busca do significado e da descoberta (MELLANDER, 1993, p.32).

meu segundo mestrado –, e resolvi participar do processo seletivo para o Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde (PPECS/UFRJ), incentivada por uma querida amiga e ex-aluna desse programa, Elizabete Cristina Ribeiro Silva Jardim. Aprovada na seleção, iniciei meus estudos em agosto de 2017, com um pré-projeto escrito utilizando um referencial teórico diverso e totalmente distante do que atualmente desenvolvo.

No entanto, foi com esse pré-projeto diversificado e uma forte preocupação com a aprendizagem, que fui direcionada à orientação do Professor Dr. Maurício Abreu Pinto Peixoto, o qual me apresentou a metacognição e suas contribuições para o ensino.

Até então, a metacognição era um termo totalmente desconhecido para mim, mas que me instigou muito, pois poderia ser a resposta para alguns questionamentos que eu buscava desde quando comecei a lecionar.

Foi nesse aprofundamento das pesquisas sobre a metacognição, autorregulação, pensamento crítico, reflexivo e psicologia cognitiva que percebi que a ênfase buscada por mim para entender a minha sala de aula no seu aspecto coletivo, tinha sua origem nos personagens que compunham aquele ambiente: cada aluno (como ser individual), assim como o próprio professor.

A orientação desse trabalho foi elemento fundamental para a construção desta pesquisa, pois os diálogos, os momentos de troca permitiram realizar os ajustes necessários. A figura do professor – seja em sala de aula, seja como orientador de uma pesquisa, como é este caso – traz à tona a necessidade de que ele deve ficar atento às suas práticas e estratégias de ensino, e verificar, de forma constante, se o objetivo de um ensino com significado e contextualizado está realmente sendo praticado.

No início dos trabalhos no Grupo de Pesquisas em Ensino e Aprendizagem (GEAC), no laboratório de currículo e ensino onde o professor Maurício atua, conheci a disciplina eletiva que ele ministra para estudantes de graduação das áreas de saúde da UFRJ – “Aprendendo a aprender na área da saúde” –, e, durante o estágio docente, idealizamos trabalhar o desenvolvimento da metacognição dos estudantes dessa disciplina.

Percebi que a prática pedagógica, tanto da orientação deste trabalho, quanto a praticada pelo professor durante a disciplina, privilegia uma análise constante, ocorrendo os ajustes didáticos necessários para cada turma de curso, a cada aula e, ainda, quando necessário, durante as aulas, num movimento de retroalimentação, que ele mesmo chama de “trabalhar por emergentes”. Ou seja, realizando constante prática

pedagógica, mediante um processo de mútuo aprendizado dos alunos e do próprio professor quando reconstrói a sua prática, efetivando uma verdadeira práxis, como preconizada por Freire.

Esse movimento de construção da prática docente é, sem dúvida, a força motriz para romper com aquilo que conhecemos, que é o modelo educacional unicamente amparado pela escola tradicional, o qual, nas palavras de Vygotsky, leva a práticas estéreis e vazias:

(...) a experiência pedagógica nos ensina que o ensino direto de conceitos sempre se mostra impossível e pedagogicamente estéril. O professor que envereda por esse caminho costuma não conseguir senão uma assimilação vazia de palavras, um verbalismo puro e simples que estimula e imita a existência dos respectivos conceitos na criança, mas, na prática, esconde o vazio. Em tais casos, a criança não assimila o conceito, mas a palavra, capta mais de memória que de pensamento e sente-se impotente diante de qualquer tentativa de emprego consciente do conhecimento assimilado. No fundo, esse método de ensino de conceitos e a falha principal do rejeitado método puramente escolástico de ensino, que substitui a apreensão do conhecimento vivo pela apreensão de esquemas verbais mortos e vazios (VYGOTSKY, 1996, p.271).

Por fim, chegando ao final deste curso, finalizando o caminho até aqui percorrido, só tenho a agradecer por ter sido apresentada a essa linha de pesquisa. É por meio dela que hoje consigo enxergar a minha sala de aula e acreditar na verdadeira libertação da mente dos alunos, que, muitas vezes, são aprisionadas num modelo de educação pouco reflexiva, o qual não valoriza uma ação pedagógica pautada na formação do pensamento crítico. A partir deste trabalho, tenho certeza de que não serei aquela professora que um dia entrou pelos portões da escola com seu material para trabalhar. Mas também não serei a mesma aluna que se sentou na carteira escolar e esperou apenas por uma aula para ouvir exclusivamente a voz do professor a falar.

Espero que, assim como eu, todos que se enveredem a tentar entender um pouco mais do pensamento dos alunos durante uma aula, sintam-se motivados a mudar a sua prática docente, e façam de suas aulas muito mais que apenas momentos para ensinar ciências, português, matemática ou outra disciplina escolar. Também tenham certeza de que, antes desses conteúdos, vem algo muito mais importante para conectar essas disciplinas à realidade: o pensamento. Que mais professores venham a preparar suas aulas para que seus alunos pensem, e os ensinem a pensar. Dessa forma, eles saberão a importância de se reconhecerem como seres únicos e valorizando suas particularidades.

Por mais escolas que ensinem a pensar! Por mais professores que saibam ensinar a pensar! Por mais alunos que possam aprender a aprender pensar! Por uma liberdade construída pela soma dos pensamentos críticos de cada indivíduo!

Você, eu, um sem-número de educadores sabemos todos que a educação não é a chave das transformações do mundo, mas sabemos também que as mudanças do mundo são um quefazer educativo em si mesmas. Sabemos que a educação não pode tudo, mas pode alguma coisa. Sua força reside exatamente na sua fraqueza. Cabe a nós pôr sua força a serviço de nossos sonhos (Paulo Freire, A Educação na Cidade, 1991).

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A chegada à universidade por meio da graduação é um momento muito importante para a maioria dos estudantes. Trata-se do início da sua carreira profissional. Nessa nova etapa de ensino, os estudantes se depararão com novos e extensos volumes de conteúdo e professores com diferentes estilos de ensino. Embora acreditemos na necessidade de uma didática cada vez mais democrática, no sentido de oportunizar o processo de aprendizagem à maioria dos alunos, é fato que o modelo de ensino praticado em boa parte das universidades requer do aluno maior motivação nos estudos, e, portanto, engajamento.

A motivação dos estudantes é tema discutido amplamente na psicologia educacional; no caso da escola, pelas teorias motivacionais. Deci (1998), por meio da teoria de autodeterminação, destaca que o engajamento dos estudantes nas atividades escolares pode estar ligado a duas vertentes. Primeiro, as motivações que são movimentadas por aspectos intrínsecos, em que o estudante desempenha as atividades e seus estudos mediante uma satisfação espontânea. A outra variável são motivações pelos aspectos extrínsecos, relacionados com fatores instrumentalizados, como recompensas tangíveis ou verbais (LEAL, 2013; GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004).

Dessa forma, a motivação dos estudantes envolve aspectos comportamentais, emocionais, cognitivos e agente. Portanto, parte do pressuposto de que o aluno também tem um papel importante no seu processo de aprendizagem, corroborando aspectos importantes para a aprendizagem autorregulada (BORUCHOVITCH; GOMES, 2019) e da aprendizagem significativa (MOREIRA, 2017).

Nesse sentido, desenvolver outras competências também é uma necessidade pessoal estabelecida nessa nova conjuntura em que o indivíduo está inserido. Por

exemplo, tornar-se uma pessoa mais independente, gerir melhor as suas emoções, criar laços interpessoais mais maduros, além de estabelecer e delimitar sua identidade, são ações que fazem parte do processo de adaptação e transição para a vida acadêmica, base para outras etapas do ciclo de vida do indivíduo (PINHO *et al.*, 2015).

Almeida *et al.* (2000) relatam que uma das maiores mudanças sentidas pelos estudantes recém-ingressados na universidade, tem sua origem na necessidade de se ajustarem ao modelo de ensino apresentado por essas instituições, o qual parte da definição de quem é a responsabilidade do processo de aprendizado. Anteriormente, no ensino médio, estava basicamente centrado na escola, passando agora a ter a responsabilidade focada no próprio estudante. Dessa forma, caberá ao aluno definir suas próprias metas de estudo e a maneira como este será feito, passando a ter autonomia em relação à sua aprendizagem e à forma de administrar seu tempo de estudo.

Portanto, fica evidente que os primeiros momentos dessa fase de transição e adaptação são de fundamental importância, tanto para garantir a permanência no curso, e também para a forma como esse estudante irá se envolver e lidar com a sua vida acadêmica. Como afirmam Pinho *et al.* (2015), possivelmente aqueles que se adaptarem melhor terão mais chances de apresentar melhor desempenho acadêmico.

Tal fato implica a necessidade de auxílio para os alunos que ingressam nas universidades, no que diz respeito à gestão do seu aprendizado de maneira relativamente independente do contexto. Assim, para isso importa fornecer-lhes as ferramentas para torna-los aprendizes mais capazes de lidar com os diferentes ambientes de ensino, estilos de professores, disciplinas, inclusive em relação a outros cenários de aprendizados. Busca-se, então, desenvolver o pensamento reflexivo e a capacidade de autonomia frente às outras questões de ensino.

Assim, a fim de atuar em uma das variáveis que impacta o desempenho dos estudantes ingressantes do ensino superior, surgem as disciplinas cujo foco é a ideia do “aprender a aprender”, que têm como base a formação do aluno para aprender a lidar com as questões do seu próprio aprendizado. Dessa forma, fornece-lhes ferramentas para dirigir melhor os seus estudos, tornando-os capazes de escolher os caminhos que os levem a um melhor aprendizado.

Na UFRJ – especificamente no Instituto NUTES de Educação em Ciências e Saúde –, semestralmente é ofertada, aos alunos de graduação dos cursos da Escola de Enfermagem Anna Nery (Curso de Enfermagem), da Faculdade de Farmácia (Curso de Farmácia), Instituto de Nutrição Josué de Castro (Curso de Nutrição), Instituto de

Ciências Biomédicas (Biomedicina) e da Faculdade de Medicina (Cursos de Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina e Terapia Ocupacional), a disciplina eletiva “Aprendendo a aprender na área da saúde”, que tem carga horária de 60 horas, correspondendo a 4 créditos. Essa disciplina tem como fundamento o uso da metacognição como princípio do desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Nesse contexto, seu princípio é focar na importância do desenvolvimento da reflexão e outras habilidades, compreendendo esses elementos como parte indissociável do processo formativo dos discentes.

Claxton (2019) faz uma crítica e descreve que, entre outros problemas, o ensino amplamente difundido na maioria das escolas não investe numa formação que desenvolva o pensamento dos seus alunos, e acaba por formar – mesmo que involuntariamente – “jovens apáticos, passivos, extrinsecamente motivados, dependentes, dogmáticos, tímidos, frágeis e crédulos” (CLAXTON, 2019, p. 17). Tal fato acarreta riscos para a formação total desses indivíduos, e, além disso, pode ocorrer o declínio da sua saúde mental e bem-estar. Na atualidade, esse assunto tem aumentado muito no cenário acadêmico, e, conforme proposto pelo autor (2019, p. 79), “a saúde mental dos jovens depende do seu poder de aprendizagem”.

Em relação a esse fato, Dweck (2017) também chama a atenção por meio das suas pesquisas com estudantes de diferentes níveis de escolaridade. A autora relata casos de depressão, culpabilização, desmotivação e, conseqüentemente, fracassos, associados às mudanças enfrentadas por alunos frente a novos desafios, em especial na transição do ensino fundamental para o médio, e do ingresso na universidade. A chegada a um curso de graduação é possivelmente o início de uma crise. Muitos estudantes se sentem fracassados e pouco inteligentes. Segundo ela (2017, p. 68), “a faculdade é o momento em que todos os melhores alunos do ensino médio se juntam”, e as cobranças por um bom desempenho surgem, principalmente àqueles que vinham se destacando até o ensino médio. Quando isso não ocorre mais, muitos acreditam que não possuem vocação para o curso escolhido, e que o seu desempenho acadêmico não pode ser mudado.

Felizmente, é possível mudar e aprender a aprender, principalmente quando ensinamos os estudantes a ter uma mentalidade de crescimento (YEAGER *et al.*; 2016; Dweck, 2016; 2017). Quando presente, esse tipo de mentalidade favorece ressignificar o erro, o fracasso ou a nota baixa de uma situação terminal para a oportunidade de fazer

diferente, de se aprimorar, de compreender o que pode construir a partir do erro; ou seja, buscar a motivação com base em suas falhas.

Claxton (2019) concorda com tal assertiva, pois uma das suas marcas – e que o deixou muito conhecido – foi a eliminação das borrachas e a valorização do erro como forma de encorajamento dos estudantes. Pedagogicamente, o autor demonizou as borrachas com o objetivo de valorizar o erro como um instrumento de aprendizado.

Portanto, subjacente a este trabalho, é a preocupação em minimizar os problemas enfrentados por esses alunos que ingressam na universidade, e buscam uma alternativa para seus problemas e desafios relacionados à aprendizagem. Além disso, reforça-se aqui a preocupação que professores e pesquisadores têm demonstrado em qualificar o processo de aprendizagem, baseando-se na necessidade de desenvolver, implementar e avaliar ambientes educativos que promovam a autonomia intelectual, do pensamento crítico e da capacidade de os alunos regularem e controlarem sua própria aprendizagem (ROSA; VILLAGRÁ, 2020).

Dessa forma, este trabalho sugere a utilização da metacognição como estratégia didática e aspecto relevante no contexto da identificação de como se aprende. Ademais, a maneira que esse conhecimento pode ser útil para a aprendizagem, resultando no desenvolvimento de um indivíduo reflexivo, mais crítico e possivelmente autônomo. Assim, ele será capaz de conduzir os desafios que surgirem em sua trajetória de maneira produtiva, valorizando seus erros e dificuldades como oportunidades para o crescimento.

Um dos propósitos mais fulcrais do ensino superior é preparar os estudantes para os desafios que este século lhes (nos) apresenta, exigindo a capacidade e a vontade de descobrir recursos cognitivos para dar respostas a diversificadas incitações, tal como a construção do conhecimento, o diálogo intercultural, a cidadania, ou a aprendizagem ao longo da vida (FRANCO, VIEIRA E SAIZ, 2017, não paginado).

## 2. PROBLEMATIZAÇÃO

Vivem-se tempos de aceleração de mudanças, tanto sociais como científicas. Do ponto de vista do senso comum, observa-se a presença marcante da ciência no entretenimento; por exemplo, no sucesso de filmes e seriados, nos quais temas científicos ora são, o foco principal, ora pano de fundo das narrativas.

Ainda, o conhecimento científico está cada vez mais disponível em fontes que não a sala de aula. Para o bem ou para o mal, os meios digitais trazem tanto incríveis inovações científicas como também trágicas distorções do conhecimento.

Nessas circunstâncias, é necessário preparar pessoas para pensar, capazes de refletir e ter um pensamento crítico. É importante que os conteúdos disciplinares sejam apreendidos e refletidos, de modo a fundamentar sua prática profissional, assim como sua vida pessoal, social e política. Nesse sentido, a metacognição, devido às suas possibilidades de favorecer a autogestão e o pensamento crítico, pode ser valiosa ferramenta para auxiliar a universidade em sua missão de formar profissionais críticos e transformadores.

Quanto à necessidade do pensamento crítico dos estudantes universitários, Franco, Vieira e Saiz (2017, sem paginação), citando as pesquisas de Barnes, 2005; Rowles, 2011; Thomas, 2011, descreve que:

... é neste ponto do percurso acadêmico que se espera que estes estudantes-indivíduos melhorem substancialmente o seu potencial cognitivo e motivacional, ao ponto de se tornarem agentes aptos e predispostos para construir reflexivamente o seu conhecimento, de forma crítica, autônoma, proativa, autorregulada e continuada.

Por isso, buscou-se, nas grades curriculares das universidades federais públicas do Rio de Janeiro, verificar a existência de algum tipo de disciplina oferecida aos cursos da área de saúde, conforme a que existe na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), alvo desta pesquisa.

O intuito desta investigação preliminar foi identificar a existência nas universidades de uma disciplina que:

- tivesse como base a ideia de ensinar os alunos a aprenderem a aprender, por meio de uma disciplina específica (do tipo “aprender a aprender” ou “aprender a pensar”), ou

- utilizasse a metacognição como objeto de desenvolvimento dos alunos, ou, ainda,
- fosse dedicada a apresentar e discutir a aprendizagem dos estudantes da área.

Porém, após consulta nos *sites* das Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), buscou-se nas grandes curriculares dos cursos da área de saúde, a saber: Biomedicina, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Nutrição e Terapia Ocupacional, verificando que não havia uma disciplina similar à oferecida na UFRJ, mais especificamente no Instituto NUTES de Educação em Ciências.

Constatou-se, pelo menos em termos do estado, o pioneirismo do Instituto Nutes, da UFRJ, com a disciplina “Aprendendo a Aprender na Área de Saúde” – a qual visa o desenvolvimento dos estudantes durante o seu curso de graduação na área da saúde –, e principalmente acolhendo suas dificuldades em relação às metodologias de estudo e demais problemas de aprendizagem.

No Quadro 1, é possível verificar os cursos de graduação e suas respectivas universidades, que tiveram as grades curriculares consultadas.

**Quadro 1:** Cursos na Área de Saúde X Universidades Públicas do Estado do Rio de Janeiro

CURSO	UNIVERSIDADES				
	UFRJ*	UFF	UFRRJ	UNIRIO	IFRJ
Biomedicina	Sim	Não	-	Não	-
Enfermagem	Sim	Não	-	Não	-
Farmácia	Sim	Não	Não	-	Não
Fisioterapia	Sim	-	-	-	Não
Fonoaudiologia	Sim	Não	-	-	-
Medicina	Sim	Não	-	Não	-
Nutrição	Sim	Não	-	Não	-
Terapia Ocupacional	Sim	-	-	-	Não

\*Universidade foco desta pesquisa

Em seguida, realizou-se outro levantamento preliminar, que também revelou a pouca utilização da metacognição como ferramenta de apoio aos estudantes da área de saúde no Brasil. Efetuou-se busca no Portal de Periódicos da CAPES, com os termos “Metacognição” e “Saúde” em português. Esses termos foram utilizados na busca avançada, com os critérios de “contém” no título e “contém” em qualquer parte do registro, nas seguintes combinações:

**Quadro 2:** Termos usados no levantamento preliminar

<b>Busca</b>	<b>“contém” + “título”</b>	<b>“contém” + “qualquer”</b>	<b>Total artigos</b>
1	Metacognição	Saúde	3
2	Saúde	Metacognição	6
3	Metacognição e Saúde	-	1
4	-	Metacognição e Saúde	29
<b>Total de artigos</b>			<b>39</b>

Por exemplo, na busca 1 o termo “Metacognição” deveria ser identificado no título do artigo e o termo “Saúde” em qualquer parte do registro. No Quadro 3, podemos observar os artigos encontrados nessa busca.

**Quadro 3:** Trabalhos encontrados na primeira busca

<b>PRIMEIRA BUSCA</b>					
<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Revista</b>	<b>Ano</b>	<b>Status</b>	<b>Observação</b>
Metacognição e ensino de enfermagem: uma combinação possível?	Nilva Lúcia Rech Stedile Maria Romana Friendlander	Revista Latino-Americana de Enfermagem	2003	S	
Metacognição em ambiente virtual: Estudo descritivo em diários de campo de alunos de pós-graduação na área da saúde	Maurício Abreu Pinto Peixoto João G A da Silva Marcos Antônio Gomes Brandão	55º Congresso Brasileiro de Educação Médica	2018	E	Não é artigo completo
Escala de Avaliação da Metacognição em Idosos: Evidências de Validade e Consistência Interna	Alex Bacadini Franca Patrícia Waltz Schelin	Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano	2015	E	Distante do foco desta pesquisa

**Obs.:** Na coluna Status, (S) significa que o trabalho foi selecionado para leitura e (E) eliminado.

Na busca 2, o termo “Saúde” deveria ser identificado no título do artigo e o termo “Metacognição” em qualquer parte do registro. Os artigos encontrados nessa busca podem ser verificados no Quadro 4.

Na terceira pesquisa realizada, utilizou-se a combinação do termo “Metacognição” e “Saúde” no título, e optou-se por não colocar mais nenhum termo para pesquisar. O resultado dessa busca pode ser verificado no Quadro 5. Por fim, utilizou-se o mesmo critério da combinação entre os dois termos “Metacognição” e “Saúde” em qualquer parte do registro, mas o campo definido para título não foi utilizado, obtendo-se os trabalhos que estão no Quadro 6.

**Quadro 4:** Trabalhos encontrados na segunda busca

SEGUNDA BUSCA					
Título	Autores	Revista	Ano	Status	Observação
Metacognição em ambiente virtual: Estudo descritivo em diários de campo de alunos de pós-graduação na área da saúde	Maurício Abreu Pinto Peixoto João G A da Silva Marcos Antônio G. Brandão	55º Congresso Brasileiro de Educação Médica	2018	E	Não é artigo completo / Repetido apareceu na 1ª
A parrésia como experiência formativa voltada aos profissionais da saúde	Renata Maraschin Jarbas Dametti	Interface - Comunicação, saúde e educação	2016	E	Distante do foco desta pesquisa
Activators of processes of change: a proposal oriented to the transformation of educational practices and the training of health professionals	Valéria Vernaschi Lima Laura C. Macruz Feuerwerker Roberto de Queiroz Padilha Romeu Gomes Virgínia Alonso Hortale	Ciência & Saúde Coletiva	2015	E	Distante do foco desta pesquisa
Portfólios crítico-reflexivos: uma proposta pedagógica centrada nas competências cognitivas e metacognitivas	Rosângela M. Mitre Cotta Glauce Dias da Costa Érica Toledo de Mendonça	Interface - Comunicação, saúde e educação	2015	S	
O uso de portfólios na pedagogia universitária: uma experiência em cursos de enfermagem	Mara Regina Lemes Sordi Margarida Montejano Silva	Interface - Comunicação, saúde e educação	2010	S	
Jogos eletrônicos: apreensão de estratégias de aprendizagem	Marilene Calderaro Munguba Maria Teresa Moreno Valdés Vânia Cordeiro de Matos Carlos Antônio Bruno da Silva	Revista Brasileira em Promoção da Saúde	2003	S	

**Obs.:** Na coluna Status, (E) significa que o trabalho foi eliminado e (S) selecionado.

**Quadro 5:** Trabalhos encontrados na terceira busca

TERCEIRA BUSCA					
Título	Autores	Revista	Ano	Status	Observação
Metacognição em ambiente virtual: Estudo descritivo em diários de campo de alunos de pós-graduação na área da saúde	Maurício Abreu Pinto Peixoto João G. A. da Silva Marcos Antônio G. Brandão	55º Congresso Brasileiro de Educação Médica	2018	E	Não é artigo completo

**Obs.:** Na coluna Status, (E) significa que o trabalho foi eliminado e (S) selecionado.

**Quadro 6: Trabalhos encontrados na quarta busca**

QUARTA BUSCA					
Título	Autores	Revista	Ano	Status	Observação
Metacognição e ensino de enfermagem: uma combinação possível?	Nilva Lúcia Rech Stedile Maria Romana Friendlander	Revista Latino-Americana de Enfermagem	2003	S	Repetido apareceu na 1ª busca
Leitura e resumo em ambiente não virtual e em ambiente virtual: estratégias e procedimentos	Marisa Helena Degasperri	Signo (Santa Cruz do Sul)	2010	S	
Metacognição em ambiente virtual: Estudo descritivo em diários de campo de alunos de pós-graduação na área da saúde	Maurício Abreu Pinto Peixoto João G. A. da Silva Marcos Antônio G. Brandão	55º Congresso Brasileiro de Educação Médica	2018	E	Não é artigo completo.
Health education - knowledge overlapping or interface?	Marilene Calderaro Munguba	Revista Brasileira em Promocao da Saude	2010	E	Distante do foco desta pesquisa
A parrésia como experiência formativa voltada aos profissionais da saúde	Renata Maraschin Jarbas Dametti	Interface - Comunicação, saúde e educação	2016	E	Repetido apareceu na 2ª busca
O design da informação para o aprendizado	Luciane Fadel	Brazilian Journal of Information Design	2015	E	Distante do foco desta pesquisa
Portfólios crítico-reflexivos: uma proposta pedagógica centrada nas competências cognitivas e metacognitivas	Rosângela M. Mitre Cotta Glauce Dias da Costa Érica Toledo de Mendonça	Interface - Comunicação, saúde e educação	2015	E	Repetido apareceu na 2ª busca
Activators of processes of change: a proposal oriented to the transformation of educational practices and the training of health professionals	Valeria Vernaschi Lima Laura C. Macruz Feuerwerker Roberto de Queiroz Padilha Romeu Gomes Virginia Alonso Hortale	Ciência & Saúde Coletiva	2015	E	Repetido apareceu na 2ª busca
Escala de Avaliação da Metacognição em Idosos: Evidências de Validade e Consistência Interna	Alex Bacadini Franca Patricia Waltz Schelin	Psicologia: Teoria e Pesquisa,	2017	E	Repetido apareceu na 1ª busca
Approaching knowledge and experiences at a distance: report of the tutoring of a specialization course	Deise Warmling Girlane Peres	Revista de Salud Public	2018	E	Distante do foco desta pesquisa
Estilo de tomada de decisão dos treinadores de equipes de futsal e futebol nas categorias de base	Marcos Felipe Marcon Michel Angillo Saad	Revista Brasileira de Futsal e Futebol	2013	E	Distante do foco desta pesquisa
Editorial.(articulo en portuges)	Maria Ines G. Conceição	Psicologia: Teoria e Pesquisa	2013	E	Não é artigo
Análise do treinamento tático processual no futebol	Paulo Roberto Bento de Castro Jr. Davi Correia da Silve Pablo Juan Greco	Revista Brasileira de Futsal e Futebol	2020	E	Distante do foco desta pesquisa
O uso de portfólios na pedagogia universitária: uma experiência em cursos de enfermagem	Mara Regina Lemes Sordi Margarida Montejano Silva	Interface - Comunicação, saúde e educação	2010	E	Repetido apareceu na 2ª busca
Contribuições da psicologia brasileira para o estudo da surdez	Claudia A. Bisol Janaina Simioni Tania Sperb	Psicologia: Reflexao & Crítica	2008	E	Educação especial
Estratégias de aprendizagem e desempenho acadêmico: evidências de validade	Luciana Katya de Oliveira Evely Boruchovitch Aparecida Angeli dos Santos	Psicologia: Teoria e Pesquisa	2009	S	
A ação da polícia e seus efeitos na construção identitária de crianças pequenas	Celia Marcia do N. Ferreira Rita de Cassia Pereira Lima	Periferia	2020	E	Distante do foco desta pesquisa

**Quadro 6 (cont.):** Trabalhos encontrados na quarta busca

Resiliência, suporte social e prática esportiva: relações e possibilidades de intervenção social	Paulo Castelar Perim Nuno Corte-Real Cláudia Dias Melissa Parker Lidio de Sousa Antônio Manuel da Fonseca	Psicologia e saber social	2015	E	Distante do foco desta pesquisa
Computer games: Apprehension of learning strategies	Maria Moreno Valdés	Revista Brasileira em Promoção da Saúde	2003	E	Distante do foco desta pesquisa
Correlatos Cognitivos na Aprendizagem da Matemática: uma revisão da literatura	Carina Franco de Souza	Bolema	2020	E	Distante do foco desta pesquisa
Idade das mães e estilo educacional na interação com os filhos(as) que sofrem de perturbação neurótica	Fernando Oliveira Pereira	Avances en Psicología Latinoamericana	2016	E	Distante do foco desta pesquisa
A etapa da compreensão na leitura de textos escritos: um estudo com o gênero resumo	Rubia Mara Bragagnollo	Soletras	2014	E	Distante do foco desta pesquisa
Desenvolvimento de Aplicações Acessíveis no Contexto de Sala de Aula da Disciplina de Interação Humano-Computador	Valéria Martins Cibelle Amato Gláucia Ribeiro Maria Eliseo	Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação	2019	E	Distante do foco desta pesquisa
Aprendizagem autorregulada em contabilidade: Diagnósticos, dimensões e explicações	Raimundo N. Lima Franco Gerlando A. S. F. de Lima Adriano Leal de Bruni	Brazilian Business Review	2015	E	Distante do foco desta pesquisa
Bases epistemológicas da psicologia cognitiva experimental	Carmem Beatriz Neufeld Priscila Goergen Brust Lilian Milnitsky Stein	Psicologia: Teoria e Pesquisa	2011	E	Distante do foco desta pesquisa
Discalculia do desenvolvimento: avaliação da representação numérica pela ZAREKI-R	Paulo Adilson da Silva Flávia Heloisa dos Santos	Psicologia: Teoria e Pesquisa	2011	E	Distante do foco desta pesquisa
Dar corpo a didática: diálogos internacionais	Catia Giaconi Maria Beatriz Rodriguez Simone Aparecida Capellini Pier Giuseppe Rossi	Revista CEFAC: Atualização Científica em Fonoaudiologia e Educação	2014	E	Distante do foco desta pesquisa
Interferência de imagens de apego em adultos com transtorno de personalidade borderline	Gibson J. Weydman Lisiane Bizarro Fernanda Barcellos Serralta	Avances en Psicología Latinoamericana	2019	E	Distante do foco desta pesquisa
Periodização específica para o voleibol: atualizando o conteúdo	Nelson Kautzner Marques Jr.	Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício	2014	E	Distante do foco desta pesquisa

**Obs.:** Na coluna Status, (S) significa que o trabalho foi selecionado para leitura e (E) eliminado.

Para realizar a primeira triagem, foram verificados os artigos duplicados ou que não eram artigos – resumos ou editoriais, que foram os outros tipos encontrados –, e obtiveram-se 28 artigos. Em seguida, foram lidos os títulos e os resumos de todos esses artigos, a fim de identificar aqueles que não satisfizessem a condição desta pesquisa; ou seja, sobre aspectos metacognitivos na área de saúde. Os artigos que cumpriram tais condições foram selecionados e estão descritos com “S” na coluna *status*, enquanto os que foram eliminados, descritos com “E”.

Dessa seleção, obtiveram-se seis artigos, a saber: **a) Etapa 1:** um artigo; **b) Etapa 2:** três artigos; **c) Etapa 3:** zero; **d) Etapa 3:** três artigos. No Quadro 7 estes foram organizados da mais antiga publicação para a mais recente.

**Quadro 7:** Trabalhos selecionados na revisão bibliográfica

TRABALHOS SELECIONADOS PARA LEITURA COMPLETA			
Título	Autores	Revista	Ano
Jogos eletrônicos: Apreensão de estratégias de aprendizagem	Marilene Calderaro Munguba Maria Teresa Moreno Valdés Vânia Cordeiro de Matos Carlos Antonio Bruno da Silva	Revista Brasileira em Promoção da Saúde	2003
Metacognição e ensino de enfermagem: uma combinação possível?	Nilva Lúcia Rech Stedile Maria Romana Friendlander	Revista Latino-Americana de Enfermagem	2003
Estratégias de aprendizagem e desempenho acadêmico: evidências de validade	Luciana Katya de Oliveira Evely Boruchovitch Aparecida Angeli dos Santos	Psicologia: Teoria e Pesquisa	2009
Leitura e resumo em ambiente não virtual e em ambiente virtual: estratégias e procedimentos	Marisa Helena Degasperi	Signo (Santa Cruz do Sul)	2010
O uso de portfólios na pedagogia universitária: uma experiência em cursos de enfermagem	Mara Regina Lemes Sordi Margarida Montejano Silva	Interface - Comunicação, saúde e educação	2010
Portfólios crítico-reflexivos: uma proposta pedagógica centrada nas competências cognitivas e metacognitivas	Rosângela M. Mitre Cotta Glauce Dias da Costa Erica Toledo de Mendonça	Interface - Comunicação, saúde e educação	2015

Apenas pelo número de artigos identificados, percebeu-se a paucidade de estudos que utilizaram a metacognição na área de saúde. Em seguida, realizou-se a leitura dos textos na íntegra, para verificar quais apresentavam pesquisas referentes a cursos de graduação em saúde, com o objetivo de melhoria da aprendizagem dos alunos. Dessa forma, o total obtido foi de apenas dois artigos que tratavam do uso da **metacognição** para auxiliar os **alunos de graduação das áreas de saúde**, de forma a torná-los mais autônomos nas questões de ensino. Esses estudos foram lidos na íntegra, dos quais suas descrições sumárias apresentam-se a seguir.

No primeiro estudo, Stedile e Friendlander (2003) relataram a necessidade de formação dos profissionais da área de saúde, levando-os a se tornarem indivíduos autônomos e capazes de tomar decisões, principalmente frente às questões complexas que encontrarão em seu cotidiano. Os autores enfatizaram ser esse tipo de formação um desafio, mas que estudos têm demonstrado que a metacognição é muito promissora, e uma estratégia eficiente para a mudança de conduta desses profissionais. O artigo

discute as potencialidades da metacognição, porém o trabalho apresenta-se apenas no nível conceitual, não havendo parte empírica.

O segundo estudo que trabalha com a metacognição para alunos de graduação é o de Sordi e Silva (2010). Os autores trabalharam utilizando uma única técnica: a construção de portfólios com alunos do curso de licenciatura em enfermagem. Esses portfólios foram usados para avaliação da aprendizagem dos alunos, com o objetivo de desenvolver o pensamento reflexivo e favorecer o processo avaliativo individual, já que demanda o uso de competências ligadas à autoavaliação e ao autoconhecimento. E ainda, como instrumento de avaliação individual, implica o exercício da dialogicidade entre professor e alunos.

Sordi e Silva (2010) relataram que, ao utilizar o processo de escrita como método autoavaliativo, promove-se um movimento de apropriação dos saberes, o qual não deve se distanciar dos valores e afetos que tornam significativa a experiência dos estudantes. O professor deve valorizar o que foi entendido, organizado e integrado, formando um conjunto de conhecimentos e habilidades novas (ZABALZA, 2004). Portanto, há uma mudança da relação entre professores e alunos, deslocando-se o eixo da “formação centrada no ensino” para uma “formação centrada na aprendizagem”. Nesse sentido, a avaliação se torna um recurso de mediação entre o que “se sabe” e o que “não se sabe”.

Assim, fica evidente que, apesar de promissores os estudos no campo da metacognição em saúde, é muito pouco o que se sabe sobre o assunto quanto a utilizá-la com alunos da graduação, em especial do uso como fator de superação das suas dificuldades durante o seu curso.

### **3. DELIMITAÇÃO DO OBJETO**

O estudo de caso de uma disciplina, sob a perspectiva de aprendizagem, pode mobilizar diferentes aspectos que causam influências positivas e negativas na aprendizagem dos estudantes. Dentre esses elementos que contribuem para dificuldade de aprendizado dos alunos, estão: fatores relacionados ao ambiente do aluno – sociais e familiares; fatores relacionados ao sistema educativo – ligados ao funcionamento do sistema educativo, como a gestão e a administração, e também o próprio desempenho do professor. Ainda, há outros fatores referentes ao aluno enquanto indivíduo único, os quais estão relacionados com o seu desenvolvimento cognitivo, e que incluem as características individuais – o seu nível motivacional, o seu esforço, o seu envolvimento com o seu próprio processo de aprendizagem, seus interesses, sua autossuficiência, suas atitudes e crenças em relação ao ensino –, que podem impactar diretamente os seus processos de aprendizagem. Lafortune e Saint-Pierre (1996) ressaltam esses aspectos, dividindo-os em duas dimensões importantes para a aprendizagem dos alunos, a saber: os fatores afetivos e os metacognitivos.

Assim, reconhecemos que a sala de aula conforma um conjunto de elementos que atuam diretamente na aprendizagem do aluno, e que atuar em todos eles é de suma importância. Porém, no que se refere a atender as demandas estabelecidas nesta pesquisa, a cognição e o seu desenvolvimento por meio da mediação didática promovida por uma disciplina específica de ensinar a aprender, é o viés pelo qual pretendemos dialogar com os dados coletados e as considerações a serem acrescentadas.

Além disso, a mediação didática ora delimitada é aquela que busca promover a emergência do pensamento reflexivo, da autonomia e da liberdade para aprender. Ou seja, que compreende e explica os processos de pensamento à luz da metacognição, e, portanto, definida por nós como a mediação didática metacognitiva.

Nesse sentido, Pozo (2014) alerta sobre essa necessidade de reconhecer a contribuição da psicologia de aprendizagem humana para responder melhor às novas demandas da sociedade, impondo-nos cada vez mais a repensar nossas formas de aprender e ajudar os outros a aprender. Dessa forma, faz-se necessário apoiar-se na ampla bagagem de conhecimentos científicos acumulados nas últimas décadas por essa área da psicologia, integrando-os às teorias tradicionais, também necessárias para elaborar um novo modelo de ensino-aprendizagem. Ou seja, um modelo que deve ser

mais integrado e mais completo, como é o funcionamento mental real que conduz às mudanças cognitivas.

Em particular, nos limites da revisão apresentada linhas atrás – em que pese a presença de variados aspectos metacognitivos –, não parece haver qualquer produção que descreva ou analise a metacognição enquanto processo. Todos são estudos que tratam a metacognição e seus processos como “caixas pretas”. Isto é, olham para a metacognição não como um processo em ato, mas uma variável estática e quase binária, e a partir daí informam sobre seus benefícios.

Este projeto busca aprofundar o estudo desses fenômenos. Também objetiva descrevê-lo em detalhes de modo a compreender a cognição em ação. Saber como ocorre a construção do raciocínio dos alunos do ponto de vista metacognitivo. Para tal, analisou-se o discurso dos sujeitos, submetendo-o às codificações necessárias. Nesse sentido, então é que se configura a noção de “trajeto metacognitivo” para o pensamento desses sujeitos. Ao escolher o termo trajeto, enfatiza-se a noção de fluxo de um sujeito ativo, dinamicamente interagindo com o meio ambiente a partir de seus recursos internos, por sua vez modificados no próprio ato da interação.

Dos estudos em outras áreas – e também em parte o que aqui é descrito –, é de conhecimento que a metacognição pode ser explicitada, ensinada e é benéfica para processos de aprendizagem e resolução de problemas (JOU; SPERB, 2006). Sabe-se, ainda – pelo menos por conta dos modelos de funcionamento atualmente aceitos –, que ela organiza, modula e controla o agir cognitivo. Ainda mais, que o fluxo informacional descrito por esses modelos efetua-se por meio de múltiplas variáveis. Logo, é por isso que é possível descrever o fenômeno metacognitivo atualmente, senão em nível “atômico”, pelo menos em nível “molecular”. O que emerge dessas descrições é um sistema de pensamento que implica um trajeto de coleta, processamento e ação cognitiva. É, portanto, consequência lógica que, se esses modelos e fluxos são corretos, então o seu funcionamento adequado resulta em processos cognitivos também adequados e eficientes. Prosseguindo no mesmo caminho e por dedução lógica, é razoável supor que o funcionamento inadequado desse sistema conduza a impropriedades, erros e baixa eficiência no desempenho cognitivo. Ou, ainda, seguindo pelo caminho inverso, que comportamentos cognitivos inadequados sejam o resultado de algum tipo de alteração no funcionamento normal do sistema metacognitivo. Do ponto de vista pragmático, então se pretende exercitar o “bom olhar”, que, conforme Heráclito, consiste em “ver no visível, o invisível”.

Dessa forma é que, neste estudo – e nos limites do contexto no qual o trabalho se desenvolveu –, a hipótese de que o uso adequado ou não dos recursos e ferramentas metacognitivas está associado respectivamente ao bom e ao mau desempenho em contextos de ensino e aprendizagem.

Cabe enfatizar que não é objetivo valorar esses trajetos como “bons” ou “ruins”, “certos” ou “errados”, mas apenas descrevê-los para explicar eventos particulares. Assim, pretende-se descrever trajetos metacognitivos que ocorreram em situações particulares, em pessoas específicas, descritos a partir de discursos pessoais sobre fenômenos necessariamente interpretados pelos sujeitos no contexto de interações sociais. Por isso, não cabe, neste trabalho, falar de uma descrição “verdadeira”, nos moldes de uma ciência positiva, mas de modelos particulares, representativos de situações específicas. É evidente, no entanto, que tais descrições, embora representativas de si mesmas, têm ainda o poder de subsidiar novos experimentos e, no futuro, alguma teoria geral sobre disfunções metacognitivas.

## **4. OBJETIVOS DA PESQUISA**

### **4.1 OBJETIVO GERAL**

Verificar se a disciplina ministrada aos participantes deste estudo é capaz de contribuir para o desenvolvimento de seus processos metacognitivos, assim como, descrever a importância da mediação do professor para aprendizagem dos alunos.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar, classificar e relacionar os eventos da disciplina com eventos metacognitivos eventualmente observados;
- Interpretar as relações construídas, em termos das suas contribuições, para o desenvolvimento dos processos metacognitivos nos seus alunos.
- Descrever e conceituar o processo de mediação pedagógica.

## **5. REVISÃO DA LITERATURA**

### **5.1 PEDAGOGIA, DIDÁTICA E MEDIAÇÃO DIDÁTICA**

A busca pela melhoria da aprendizagem dos alunos tem sido alvo de muitas discussões, e a renovação do ensino uma necessidade frequente na pauta dos estudos sobre educação. Nesse sentido, a pedagogia é uma das áreas mais preocupadas com essa questão, pois esse tema se trata do enfoque principal do seu campo, o da ciência da educação.

Nesse contexto de discussões, a crítica ao ensino tradicional tornou-se marcante, e sua mudança apontada como a solução para a transformação que se espera. Porém, apesar desse discurso ser bastante difundido entre pesquisadores, professores e equipe de gestão escolar, o educador ainda continua limitado no sentido de contribuir com a sua própria experiência em relação ao que realmente importa ser ensinado para os alunos. De acordo com Piaget (2017, p. 4), o ensino do que realmente tem valor para a formação dos indivíduos – em especial, aqueles que atuarão em alguma área profissional – ainda está distante das escolas, as quais apresentam seus conteúdos e ensino “desprovidos de qualquer valor formador e que continuam a impor-se sem saber ao menos se eles chegam a atingir a função utilitária que se objetiva”.

Nesse sentido, conceituar-se-á, de forma breve, cada uma das áreas da pedagogia que se relacionam diretamente ao processo de ensino, que é o objeto da didática. Dessarte, é necessário compreender cada um desses campos e como eles se relacionam na tarefa de ensinar, e, assim, propor a necessidade de realizar uma mediação didática metacognitiva como possibilidade de enfrentamento dos problemas levantados por Piaget, em especial a realização de uma educação reflexiva e que busque significados para a vida dos estudantes.

De acordo com Libâneo (1994, p. 24), “a educação escolar constitui-se num sistema de instrução e ensino como propósitos intencionais, práticas sistematizadas e alto grau de organização, ligado intimamente às demais práticas sociais”. A pedagogia, por sua vez, objetiva investigar a natureza e a finalidade da educação que está inserida numa determinada sociedade, além de prover meios para realizar a formação dos indivíduos, preparando-os para a vida em sociedade. A prática educativa apresenta o

caráter pedagógico por meio da ação consciente, intencional e planejada no processo de formação desses indivíduos.

À vista disso, cabe à pedagogia assegurar e orientar a prática educativa para as finalidades e meio da sua realização, e, para isso, realiza escolhas e estabelece interesses de determinadas classes. A pedagogia trata da teoria e prática do processo educativo; ela é a ciência da e para a educação, cujo propósito é estudar a instrução e o ensino (LIBÂNEO, 1994).

Franco (2016) relatou a existência de práticas docentes construídas pedagogicamente e práticas docentes construídas sem a perspectiva pedagógica, em um agir mecânico que desconsidera a construção do humano. Existe, pois, uma diferença entre a abordagem da técnica como produto do humano e a técnica como produtora do humano. Para esta autora:

Isso remete a uma possível mistificação da técnica no campo pedagógico, supervalorizando-a como produtora das práticas. Considera-se que, nas práticas pedagogicamente construídas, há a mediação do humano e não a submissão do humano a um artefato técnico previamente construído.

Assim, uma aula ou um encontro educativo tornar-se-á uma prática pedagógica quando se organizar em torno de intencionalidades, bem como na construção de práticas que conferem sentido às intencionalidades. Será prática pedagógica quando incorporar a reflexão contínua e coletiva, de forma a assegurar que a intencionalidade proposta é disponibilizada a todos; será pedagógica à medida que buscar a construção de práticas que garantam que os encaminhamentos propostos pelas intencionalidades possam ser realizados (FRANCO, 2016, p. 536).

Isto posto, enfatiza-se que a mediação didática aqui defendida – mediação metacognitiva – advém de uma prática pedagógica que considera os artefatos pedagógicos instrumentos importantes para a construção da reflexão dos estudantes, mas que, sem a mediação do professor, não há como cumprir o propósito pedagógico para qual eles foram idealizados.

Portanto, investigar os fundamentos, condições e modos mais propícios para a realização da instrução e do ensino é de suma importância para o bom desempenho da prática educativa; e, dessa forma, conforme defendido por Franco (2016), ter efetivamente uma prática pedagógica que preconize a flexibilidade dos estudantes. Nessa perspectiva, surge a necessidade de reconhecer a importância do campo da didática no processo de construção da prática educativa, pois a didática é o ramo da pedagogia que estuda as condições para efetivar a tarefa da instrução e do ensino. Pensar a didática é fundamental quando se pesquisa ou se preocupa com o aprendizado

dos alunos. Segundo Candau (2014, p. 14), “toda proposta didática está impregnada, implícita ou explicitamente, de uma concepção do processo de ensino-aprendizagem”.

Para Libâneo (1994), cabe à didática promover a conversão dos objetivos sócio-políticos e ensino, selecionar conteúdos, e adequar os métodos para atender a esses objetivos, estabelecendo vínculos entre ensino e aprendizagem, com o propósito do desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Portanto, além da didática ter relação com a disciplina específica a ser ensinada – ou as metodologias específicas de cada área educativa –, ela, enquanto teoria geral de ensino, tem uma estreita relação com outros campos do conhecimento pedagógico, como a filosofia, a história da educação, a sociologia da educação e a psicologia da educação.

É nessa abordagem com a psicologia da educação que a interface entre a didática e a mediação metacognitiva tem relação direta, sendo interesse desta pesquisa. Segundo Libâneo (1994, p. 26, grifos nossos):

A psicologia da educação estuda importantes aspectos do processo de ensino e de aprendizagem, como as implicações das fases de desenvolvimento dos alunos conforme idades e os mecanismos psicológicos presentes na assimilação ativa de conhecimentos e habilidades. A psicologia aborda questões como: funcionamento da atividade mental a influência do ensino no desenvolvimento intelectual, **a ativação das potencialidades mentais para a aprendizagem**, a organização das relações professor-alunos e dos alunos entre si, **a estimulação e o despertar do gosto pelo estudo etc.** A psicologia, de sua parte, **fornece importante contribuição, também para a orientação educativa dos alunos.**

Portanto, partindo do pressuposto das contribuições da psicologia para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem, é que esta pesquisa se apoia na metacognição como ferramenta didática para o ensino. Ademais, a partir do processo de mediação didática do professor que se pode proporcionar, aos alunos, os meios necessários para assimilarem ativamente os conhecimentos a serem ensinados. De acordo com Libâneo (1994, p. 54):

...é porque a natureza do trabalho docente é a mediação da relação cognoscitiva entre aluno e as matérias de ensino. Isto quer dizer que o ensino não é só a transmissão de informações, mas também o meio de organizar a atividade de estudo dos alunos. O ensino somente é bem-sucedido quando os objetivos coincidem com os objetivos de estudo do aluno e é praticado tendo em vista o desenvolvimento das suas forças intelectuais.

É importante ressaltar que o processo de ensino praticado na maioria das escolas brasileiras limita-se à transmissão de matérias aos alunos, por meio da repetição de exercícios, memorização e definições de fórmulas. Dessa forma, há a subestimação das atividades mentais dos estudantes, e limitando o desenvolvimento de suas capacidades

cognitivas, habilidades, e, por consequência, da independência do pensamento (LIBÂNEO, 1994).

Para esse autor,

o magistério se caracteriza pela atividade de ensino das matérias escolares. Nele se combinam objetivos, conteúdos, métodos e formas de organização do ensino, tendo em vista a assimilação ativa, por parte dos alunos, de **conhecimentos, habilidades e hábitos e o desenvolvimento de suas capacidades cognoscitivas**. Há, portanto, uma relação recíproca e necessária entre a atividade do professor (ensino) e atividade de estudo dos alunos (aprendizagem) (LIBÂNEO, 1994, p.78, grifos nossos).

Nesse sentido, apesar do foco deste trabalho não ser o ensino, mas sim o processo de aprendizagem dos alunos, o estudo de caso da disciplina “Aprendendo a aprender na área de saúde” torna visível a influência da mediação do professor na tarefa de possibilitar o desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Conforme relatado por Xavier, Veiga e Peixoto (2021, p. 4), “a didática é um importante espaço para o estudo, aprofundamento e desenvolvimento de pesquisas relacionadas à metacognição pela sua capacidade de favorecer o ensino e os processos próprios para a construção do conhecimento”.

## 5.2 APRENDIZAGEM

A aprendizagem constitui um tema obrigatório tanto na Psicologia como na Pedagogia e ainda em outras disciplinas cujos estudos se baseiam neste processo, uma vez que ele explica a imensa potencialidade do sujeito para apropriar-se de qualquer fato externo ou interno que acontece na rica experiência humana, abrindo as portas a um futuro que pelas suas possibilidades ainda é insuspeitável (DÍAS, 2011, p.81).

Uma vez definido que o foco deste trabalho é a utilização da metacognição como elemento fundamental para a aprendizagem dos alunos, e não sobre ensino, é preciso compreender a qual aprendizagem estamos nos referindo. Por exemplo, só no Dicionário de Psicologia da *American Psychological Association* – APA, existem cerca de 80 tipos de aprendizagens.

Na concepção de Colinviaux (2007), o conceito de aprendizagem passa primeiramente pela noção de psicologia, apesar de se encontrar amplamente difundida no universo escolar. Trata-se de um fenômeno onipresente, pois ocorre desde o nascimento e se cumpre ao longo da vida, sendo realizada em diferentes espaços, podendo ser tanto dentro da escola como fora dela.

De acordo com Claxton (2005; 2019), a aprendizagem é importante tanto para a adaptação do ser humano ao ambiente, a fim de garantir a sua sobrevivência, assim como para a sobrevivência do “eu”. Trata-se de uma das nossas principais características enquanto espécie (CLAXTON, 2005; 2019).

Pozo (2014) descreve que o aprendizado humano é um processo de reflexão pessoal que nos permite mudar vários tipos de visão: do mundo, de nós mesmos e dos demais. Portanto, refletir sobre o processo educativo requer pensar em estratégias que nos permitam aprender e ajudar os outros a aprenderem. Além disso, na atualidade, é preciso repensar como realizar essa tarefa, a fim de que possamos responder eficazmente às novas demandas que o mundo globalizando tem solicitado.

Dessa forma, o problema de muitas dificuldades de aprendizado vai muito além do discurso de responsabilidades, em que se culpa aquele que ensina, alegando-se que se aprende pouco porque se ensina mal, ou que a culpa é do aluno que está pouco interessado em aprender. Na verdade, cenários de aprendizagem e instrução muitas vezes não foram pensados considerando as características dos aprendizes e seus mestres, e, ainda, que podem não estar aptos para inserir mudanças da forma dinâmica como o mundo contemporâneo tem demandado (POZO, 2002).

Conceituar o processo de aprendizagem requer mobilizar vários outros elementos. Segundo Moreira (2017, p. 13), a aprendizagem é um conceito que apresenta vários significados não compartilhados. Por exemplo: “condicionamento, aquisição de informação (aumento de conhecimento), mudança comportamental estável, uso de conhecimento na resolução de problemas, construção de novos significados, de novas estruturas cognitivas, revisão de modelos mentais”.

As definições exemplificadas por Moreira, de um modo geral, referem-se à aprendizagem cognitiva, a qual se distingue da aprendizagem afetiva e motora. Todavia, vale ressaltar que a ocorrência da aprendizagem cognitiva geralmente vem acompanhada da aprendizagem afetiva, embora seja a aprendizagem cognitiva que resulta no armazenamento organizado das informações, dos conhecimentos e na estrutura cognitiva do aprendiz (MOREIRA, 2017).

Para Dembo (1994), a aprendizagem é aquela que ocorre quando uma informação nova é armazenada na memória a longo prazo. O ambiente é o agente promotor da estimulação do raciocínio para que uma nova informação comece a ser processada.

Portanto, existe um imenso repertório de conceitos para definir o que é aprendizagem, podendo, por exemplo, ser entendido pelo ponto de vista de condicionamento, aquisição de informação ou aumento de conhecimentos (MARQUES, 2018). Por isso, ao falar de aprendizagem, é preciso definir qual aprendizagem está sendo referenciada.

Nesta pesquisa, a aprendizagem cognitiva será destacada, mas, assim como relatado por Moreira (2017), reconhece-se que ela geralmente está acompanhada da aprendizagem afetiva.

Corroborando, ressaltam-se os conceitos trazidos por Claxton (2019) ao longo de sua obra *Ensinando os alunos a se ensinarem*. Nesse livro ele descreve a aprendizagem a partir do conceito de conhecimentos, destacando que conhecimento é aquilo que o aprendiz sabe ou sabe fazer, enquanto a aprendizagem é uma mudança daquilo que ele sabe ou no modo como se faz alguma coisa. O poder da aprendizagem é descrito como a mudança na maneira de o indivíduo aprender. Nesse sentido, fica claro que, para entender o poder da aprendizagem, é necessário compreender bem o que é aprendizagem, e, para tal, ele destaca que:

- Aprendizagem é uma habilidade sofisticada (p. 83), as quais devem estar bem orquestradas entre si (p. 165), podendo ser treinadas e aprendidas por meio de exercícios (p. 83), para que cada uma dessas capacidades e atitudes de aprendizagem fiquem mais fortes (p.165). Vale lembrar que a aprendizagem não depende apenas da questão de habilidade, mas também de disposição (p. 43).
- Não é apenas uma simples capacidade de crença, mas algo que envolve paixão e sentimento. [...] ela é cheia de sentimento. Portanto, existe uma série de vocabulários que podem expressar os sentimentos envolvidos na aprendizagem: frustrado, surpreso, determinado, satisfeito, intrigado, bloqueado, fascinado, confuso, espantado, absorto, decepcionado, chocado, orgulhoso e outros (p. 44). A aprendizagem sempre envolve surpresas, decepções e frustrações (p. 45).
- Além desses sentimentos, a aprendizagem também promove alegria, pois é uma das formas de felicidade mais prontamente que existem (p. 78).
- Aprendizagem é um estado confuso e incerto (p. 125).
- Aprendizagem não deve ser confundida com resultados de educação, ou seja, não significa “obter notas melhores”. Aprendizagem é processo (p. 155).

- Aprendizagem para a vida das pessoas (casa, trabalho e vida social) envolve atitudes básicas como: curiosidade, ousadia, determinação e colaboração (p. 62). Além disso, a maior parte da aprendizagem que vale a pena para esse mundo real demanda “tempo, esforço, tentativa e erro” (p. 49).
- É possível melhorar a aprendizagem, estimulando uma cultura em sala de aula que se baseie na ideia de que é possível aprender a aprender. Promover o diálogo sobre as questões de aprendizagem é um instrumento benéfico para os alunos (p. 75).

De acordo com os elementos destacados por Claxton, assim como as condições para efetivação da aprendizagem do aluno, destacam-se as importantes contribuições da Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) de Ausubel.

Para Ausubel (2000), a aprendizagem significativa se opõe à tão conhecida e praticada em nossas escolas, a aprendizagem memorística. Para aprender significativamente, o indivíduo deve optar por relacionar os novos conhecimentos com as proposições e conceitos relevantes que já conhece. Na aprendizagem memorística, o novo conhecimento é adquirido simplesmente mediante a memorização verbal, e pode incorporar-se arbitrariamente na estrutura de conhecimentos de uma pessoa, sem interagir com o que já existia. Por definição, a aprendizagem significativa envolve a aquisição de novos significados. Estes são, por sua vez, os produtos finais da aprendizagem significativa. Ou seja, o surgimento de novos significados no aprendiz reflete a ação e a finalização anteriores do processo de aprendizagem significativa.

Dessa forma, Ausubel destaca a importância dos materiais potencialmente significativos na aquisição de novos significados no aprendiz.

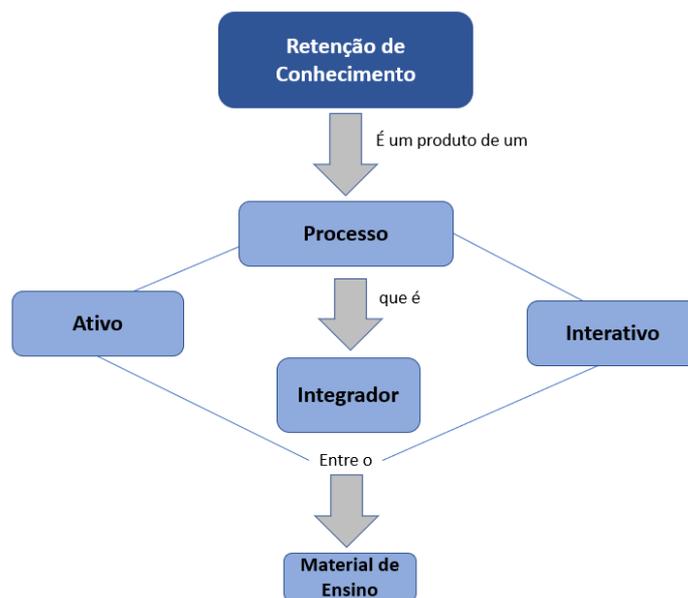
Os materiais potencialmente significativos devem possuir as seguintes condições:

- capacidade de relacionar-se de forma não arbitrária e não literal;
- que possuam ideias que estejam presentes na estrutura cognitiva do aprendiz, na forma de conhecimentos prévios, tornando o assunto relevante e possibilitar a ancoragem dos novos conhecimentos.

Ele defende que o principal processo de aprendizagem significativa é por recepção e não por descoberta. O processo de aprendizagem significativa por recepção não é um processo passivo; pelo contrário, é um processo ativo, que exige ação e

reflexão do aprendiz, sendo facilitadas pela organização cuidadosa das matérias, materiais e experiências de ensino (MOREIRA, 2017).

Portanto, pode-se resumir, no esquema abaixo, a retenção de conhecimento, de acordo com as ideias de Ausubel.



**Figura 1:** Mapa conceitual da retenção do conhecimento – Elaborado pela autora

Baseado em Ausubel, Moreira (2017) descreve os seguintes tipos de aprendizagem significativa:

**Aprendizagem Representacional:** aproxima-se da aprendizagem por memorização, porém é um tipo de aprendizagem significativa pois apesar de partir dos símbolos arbitrários, os significados destes tendem a se equiparar aos referentes (objetos, acontecimentos e conceitos), e, desse modo, as proposições podem relacionar-se de forma não arbitrária.

**Aprendizagem Conceitual:** apresenta-se de duas formas, aquela frequente em crianças pequenas e a que se apresenta mais comum nas crianças em idades escolares e adultos. Nesse tipo de aprendizagem, os atributos específicos do conceito adquirem-se a partir de experiências diretas, por meio de fases sucessivas de formulação de hipóteses, testes e generalização. Contudo, à medida que o vocabulário de uma criança aumenta, adquirem-se novos conceitos, sobretudo pelo processo de assimilação conceptual, visto que os atributos específicos dos novos conceitos podem ser definidos com a utilização em novas combinações de referentes existentes, disponíveis na estrutura cognitiva da criança.

**Aprendizagem Significativa de Proposições:** a aprendizagem significativa de proposições verbais é semelhante à aprendizagem representacional, pois, na medida em que surgem novos significados depois de uma tarefa de aprendizagem potencialmente significativa, ela se relaciona e interage com ideias relevantes existentes na estrutura cognitiva. Mas nesse caso, a tarefa de aprendizagem – ou proposição potencialmente significativa – consiste em uma ideia compósita que se expressa verbalmente numa frase que contém significados de palavras quer denotativos, quer conotativos, e nas funções sintáticas e relações entre as palavras. O conteúdo cognitivo distinto que resulta do processo de aprendizagem significativa – e constitui o seu significado – é um produto interativo do modo particular como o conteúdo da nova proposição está relacionado com o conteúdo de ideias estabelecidas e relevantes existentes na estrutura cognitiva. A relação em causa pode ser subordinada, subordinante ou uma combinação das duas.

Vale ressaltar que, na aprendizagem significativa, não se requer necessariamente que as novas informações formem um tipo de ligação simples com os elementos preexistentes na estrutura cognitiva. Pelo contrário, só na aprendizagem por memorização ocorre uma ligação simples, arbitrária e não integradora com a estrutura cognitiva preexistente. Na aprendizagem significativa, o mesmo processo de aquisição de informações resulta numa alteração, quer das informações recentemente adquiridas, quer do aspecto especificamente relevante da estrutura cognitiva, à qual estão ligadas as novas informações.

No que diz respeito a fatores que influenciam (variáveis), deve-se considerar que a aprendizagem significativa sofre influências das variáveis cognitivas e das variáveis sociais de motivação da personalidade.

As variáveis cognitivas podem ser destacadas em três aspectos:

- disponibilidade de ideias ancoradas e especificamente relevantes na estrutura cognitiva do aprendiz, a um nível ótimo de inclusão, generalidade e abstração;
- o ponto até onde se podem discriminar estas ideias dos conceitos e princípios quer semelhantes, quer diferentes (mas potencialmente confusos), no material de instrução;
- a estabilidade e clareza das ideias ancoradas.

Levando em consideração toda a importância que a parte cognitiva traz para aquisição de conhecimento, assim como a natureza desse conhecimento e a predisposição (intencionalidade) do aprendiz em adquiri-lo para que seja realmente

significativo, reconhece-se que a AS tem como finalidade o processo de aquisição do conhecimento em âmbito educacional, porquanto se verifica que a aprendizagem por retenção é o principal tipo de aprendizagem significativa descrito por Ausubel, sendo o mais frequente nas escolas. Assim, a aprendizagem por recepção, como a retenção significativa, são elementos educacionais importantes, uma vez que, de acordo com Ausubel (2000, p. 16), “são os mecanismos humanos *par excellence* para a aquisição e o armazenamento da vasta quantidade de ideias e de informações representadas por qualquer área de conhecimento”.

### **Condições para ocorrência da AS**

As novas ideias expressas de forma simbólica (a tarefa de aprendizagem) se relacionam com aquilo que o aprendiz já sabe (a estrutura cognitiva deste numa determinada área de matérias), de forma não arbitrária e não literal, e o produto dessa interação ativa e integradora é o surgimento de um novo significado, que reflete a natureza substantiva e denotativa desse produto interativo. Ou seja, o material de instrução relaciona-se quer a algum aspecto ou conteúdo existente especificamente relevante da estrutura cognitiva do aprendiz – a uma imagem, um símbolo já significativo, um conceito ou uma proposição –, quer a algumas ideias anteriores, de caráter menos específico, mas geralmente relevantes, existentes na sua estrutura de conhecimentos.

A AS exige que os alunos manifestem um mecanismo de aprendizagem significativa – ou seja, uma disposição para relacionarem o novo material a ser apreendido, de forma não arbitrária e não literal, à própria estrutura de conhecimentos. Ademais, que o material apreendido seja potencialmente significativo para eles, nomeadamente relacional com as estruturas de conhecimento particulares, numa base não arbitrária e não literal.

Outro fator que determina se o material de aprendizagem é ou não potencialmente significativo, depende mais da estrutura cognitiva particular do aprendiz do que da natureza do próprio material de aprendizagem. A aquisição de significados é um fenômeno da natureza que ocorre em determinados seres humanos – e não na humanidade em geral. Assim, para que a aprendizagem significativa ocorra de fato, não é suficiente que o novo material seja simplesmente relacional, de forma não arbitrária e não literal, com ideias correspondentes relevantes no sentido mais geral ou abstrato do termo – as ideias correspondentes relevantes que alguns seres humanos conseguiam apreender em circunstâncias apropriadas. Também é necessário, para a aprendizagem

significativa, que o conteúdo ideário relevante esteja disponível na estrutura cognitiva do aprendiz, em particular, para satisfazer essa função de subsunção e de ancoragem.

É exatamente por isso que a significação pessoal é outro importante fator para que ocorra a aprendizagem significativa. A característica do material de instrução em ser não arbitrário, não linear e não literal depende fundamentalmente de que esse material possa ou não se relacionar ao conteúdo previamente presente no aprendiz. Sendo idiossincrásico o seu conteúdo, a aprendizagem será significativa apenas na medida em que os conteúdos a serem aprendidos tenham um significado pessoal.

Partindo do princípio da Aprendizagem Significativa, e das condições para a sua ocorrência, Novak e Gowin (1984) relata sobre quatro “lugares-comuns” distintos, que Schwab descreveu como sendo **o professor, o aluno, o currículo e o meio**. Esses quatro elementos que estão envolvidos no processo educativo não podem ser reduzidos a qualquer um dos outros, e todos devem ser considerados na educação.

Os autores relatam que o professor deve planejar a agenda de atividades e decidir qual conhecimento deve ser considerado e em qual sequência. É claro que o professor experiente e que esteja atento à aprendizagem do aluno, deverá envolvê-lo em alguns aspectos desse planejamento. Espera-se, porém, que ele tenha mais competência que o aluno na área em estudo. O aluno, por sua vez, deve optar por aprender; a aprendizagem é uma responsabilidade que não pode ser compartilhada. Em relação ao currículo, este compreende o conhecimento, as capacidades, e os valores da experiência educativa que satisfaçam critérios de excelência, de tal modo que o convertam em algo digno de ser estudado.

Por fim, ressalta-se que é em razão dos conceitos expostos neste tópico, que a aprendizagem significativa é um conceito que apresenta grande potencial de construir importante interface com a metacognição.

### 5.3 UMA BREVE RETROSPECTIVA DAS TEORIAS DE APRENDIZAGEM

O cérebro é mais amplo do que o céu.  
Emily Dickinson, The Poems of Emily Dickinson

Apesar de já termos definido conceitos de aprendizagem relevantes a esta pesquisa, vale ressaltar que, antes do cognitivismo ser umas das correntes marcantes deste século, outras formas de tecer a trama da aprendizagem tiveram grande predominância, podendo ainda perceber resquícios de sua influência no cenário

educativo. Portanto, neste capítulo e apenas para traçar um breve esboço, apresentar-se-á a história e conceitos de algumas teorias de aprendizagem.

Moreira (2013) engloba as teorias de aprendizagem em três grandes grupos: comportamentalismo, construtivismo e humanismo, e assinala o surgimento de pesquisas na corrente ligada ao modelo representacional. Contudo, Ostermann e Cavalcanti (2011) apontam cinco grupos, enfatizando a importância de destacar uma teoria de transição entre behaviorismo clássico e o cognitivismo, e acrescenta, em separado, as contribuições das teorias socioculturais como uma teoria à parte do humanismo, diferente de Moreira, que encaixou alguns dos estudiosos dessa corrente, no humanismo – por exemplo, Paulo Freire.

Vale ressaltar que existem muitas divergências em relação à maneira de organizar e categorizar essas correntes; pois, ao se escolher uma lógica para categorizar, incluem-se critérios e atributos que parecem mais importantes, mas não são necessariamente consensuais. Portanto, surgem diferentes interpretações, sugerindo não tomar as categorias como estanques ou imutáveis, para que se possa ter melhor entendimento sobre as teorias de aprendizagem. Afinal, as ciências da aprendizagem estão sempre em contínua transformação (BIZERRA; URSI, 2014).

Portilho (2011) descreve ainda que não se pode considerar apenas uma teoria em detrimento de outras, pois, de acordo com a autora, o próprio pensamento humano é consequência de uma construção na qual cada experiência e referência têm o seu lugar. Portanto, ao estudar a aprendizagem, deve-se “fazer o exercício de uma espiral, pequena em sua base, mas, pelo constante movimento, permite àquele que aprende descobrir um novo significado a cada nova experiência” (PORTILHO, 2011, p. 15).

A seguir, destacar-se-ão os três grandes grupos que influenciaram as principais correntes teóricas de aprendizagem.

O primeiro são os comportamentalistas, que foram fortemente influenciados pelos pensadores empiristas e racionalistas, também conhecida por teoria behaviorista ou condutista (expressão cunhada do espanhol). Atribui importância para o estudo naquilo que se pode comprovar empiricamente. Sua credibilidade se fundamenta na conduta observável e nas suas consequências.

Dentro dessa perspectiva comportamentalista, citam-se alguns estudiosos, como Ivan Pavlov (1849-1836), John B. Watson (1878-1958) e Edwin Guthrie (1886-1959), considerados os pioneiros das teorias predominantemente behavioristas.

Com Edward Lee Thorndike (1874-1949) e Clark L. Hull (1884-1952), surgiram avanços dos estudos relacionados aos efeitos do comportamentalismo. Por fim, o pesquisador Burrhus F. Skinner (1904-1990) é considerado o representante do behaviorismo radical (LEFRANÇOIS, 2016).

No enfoque cognitivista, apareceu a necessidade de explicar o funcionamento da mente, e também de tentar entender como se processa internamente o conhecimento. Surgiu, então, a revolução cognitivista, que atribui importância à aprendizagem por duas óticas: a de aquisição de informação e a de aquisição do conhecimento. Assim, os atores são considerados responsáveis pelo processo de aprender e ensinar, como sujeitos inteiros, compostos pelas dimensões: pensamento, sentimento, ação e interação (PORTILHO, 2011). Foi a partir dessa revolução que Moreira separou do cognitivismo a perspectiva humanista, a qual dá ênfase a essas dimensões citadas por Portilho (2011).

Como representantes do início do cognitivismo moderno, destacam-se Donald Olding Hebb (1904-1985), Edward Chace Tolman (1886-1969) e os Gestaltistas – por exemplo, Kurt Koffka (1886-1941), Wolfgang Köhler (1887-1967) e Max Wertheimer (1880-1943). Esses homens compartilharam ideias “à frente do seu tempo”, pois tentavam compreender *in abstracto* fenômenos que, só mais tarde, puderam ser estudados empiricamente (LEFRANÇOIS, 2016). É o caso de Hebb com sua hipótese sobre o aprendizado sendo explicado por meio do funcionamento neuronal, razão pela qual é considerado um dos pais da neuropsicologia (DIDIER; BIGAND, 2010, p. 81).

Para Moreira (2017), essa “afiliação” de Hebb, Hull, Tolman e da Gestalt como primórdios as teorias cognitivas não é consensual, uma vez que essas ainda apresentam fortes traços behavioristas.

Um movimento importante a ser destacado na corrente cognitivista foi o movimento Gestalt, um grupo de estudos de psicólogos alemães iniciado por Kofka. Esse pesquisador realizou diversos experimentos com macacos, alertando que a teoria de Thorndike estava equivocada, pois este tinha trabalhado com chimpanzés, definindo a existência de chimpanzés inteligentes que aprendiam simplesmente por tentativa e erro. Para Kofka, a solução encontrada pelos macacos durante a aprendizagem ocorria por *insight* (LEFRANÇOIS, 2016).

Portilho (2011) destaca que o paradigma cognitivista foi marcado por uma série de trabalhos, assim como conferências internacionais organizadas pelo famoso psicólogo educacional dos anos 1970, Robert Gagné (1916-2002). A partir da corrente cognitivista, surgiu a preocupação pelo estudo do sistema cognitivo humano,

exatamente o que foi ignorado pelos behavioristas: “a cognição, o ato de conhecer; como o ser humano conhece o mundo” (MOREIRA, 2017, p. 12).

Moreira (2017, p. 15) completa:

A filosofia cognitivista trata, então, principalmente dos processos mentais; se ocupa da atribuição de significados, da compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvida na cognição. Na medida em que se admite, nessa perspectiva, que a cognição se dá por construção chega-se ao construtivismo, tão apregoadado nos anos noventa.

De acordo com Lefrançois (2016), dos representantes das teorias consideradas predominantemente cognitivistas, podem-se citar: Jerome Seymour Bruner (1915-2016), Jean Piaget (1896-1980) e Lev Semenovich Vygostsky (1896-1934).

Bruner é conhecido como o pioneiro das teorias cognitivas de aprendizagem nos Estados Unidos. Seus estudos sobre a cognição fundamentam o campo da Ciência Cognitiva. Para Bruner, a aprendizagem é um processo que ocorre internamente, não se tratando de um produto do ambiente, das pessoas ou de fatores que possam influenciá-las. Esse autor preconiza a curiosidade dos estudantes elemento importante para a aprendizagem, e por isso sua teoria é conhecida como teoria da descoberta. Além disso, ele destaca o papel relevante do professor para despertar a curiosidade dos estudantes (ILLERIS, 2009).

Segundo Moreira (2017), Piaget inaugurou o que ficou conhecido como “método construtivista”. Ele chama a atenção para uma falha grave ao referenciar as teorias construtivistas pelo nome de “métodos”, uma vez que não se trata de um procedimento, técnica ou meio de fazer algo, mas de teorias fundamentadas numa postura filosófica construtivista. Tal postura define uma construção do conhecimento não arbitrária, procurando sistematizar o que se sabe sobre a construção cognitiva, e, além disso, explicar e prever observações nessa área. Portanto, a descoberta nessa teoria não se faz por mera manipulação.

Piaget formou-se em biologia e especializou-se em estudar o conhecimento humano, sendo a Epistemologia Genética um dos seus conceitos mais conhecidos. Outro ponto fundamental dos estudos de Piaget é a chamada teoria piagetiana da inteligência, também conhecida como teoria do desenvolvimento cognitivo. De acordo com essa teoria, a inteligência se desenvolve por meio de quatro estágios: (a) o estágio sensorio-motor (aproximadamente de 0-2 anos); (b) o estágio pré-operatório (aproximadamente de 2-7 anos); (c) o estágio operacional concreto (aproximadamente

de 7-12 anos); e (d) o estágio operacional formal (aproximadamente de 12 anos em diante). Cada um desses estágios é construído sobre o precedente.

Para Piaget, a ordem desses estágios é, portanto, fixa, assim como as idades relativas em que cada estágio é alcançado. Piaget não acreditava que era possível apressar as crianças para avançar estágios. A facilitação da passagem pelos estágios de desenvolvimento de Piaget é realizada por dois processos: a assimilação, ou seja, incorporam informações às estruturas cognitivas já existentes sem modificar essas estruturas; e a acomodação<sup>4</sup>, que acontece quando novas informações que não se ajustam às estruturas cognitivas já existentes são usadas para criar novas estruturas cognitivas (VANDENBOS, 2010).

Portanto, o progresso cognitivo, segundo Piaget, não se trata da soma de pequenas aprendizagens pontuais, mas está regida pelo processo de equilíbrio, que é o ponto de equilíbrio entre a assimilação e a acomodação. Dessa forma, Piaget se aproxima de outros autores – Dewey, Freud ou W. James –, os quais compreenderam, a partir do campo da psicologia, que o comportamento e a aprendizagem humana necessitam ser interpretado em termos de equilíbrio (POZO, 1994).

Esse mesmo autor lembra Flavell (1977, 1985), que descreveu:

A teoria piagetiana do conhecimento baseado em uma tendência ao equilíbrio cada vez maior entre os processos de assimilação e acomodação, tem como objetivo explicar não somente como conhecemos o mundo em determinado momento, mas também como muda nosso conhecimento a respeito do mundo (POZO, 1994, p. 178).

De acordo com Taille, em Taille, Oliveira e Dantas (1992), diversamente de muitos relatos, Piaget não desprezou a influência dos fatores sociais no desenvolvimento humano; pelo contrário, ele citou em seu livro *Biologie et Connaissance* a seguinte afirmação: “a inteligência humana somente se desenvolve no indivíduo em função de interações sociais que são, em geral, demasiadamente negligenciadas”. A autora afirma que:

O máximo que se pode dizer é que, de fato, Piaget não se deteve longamente sobre a questão, contentando-se em situar as influências e determinações da interação social sobre o desenvolvimento da inteligência. Em compensação, as poucas balizas que colocou nesta área são de suma importância, não somente para a sua teoria, como também para o tema (TAILLE, 1992, p. 11).

---

<sup>4</sup> Acomodação: trata-se do ajustamento de esquemas mentais para que se adaptem às informações adquiridas por meio da experiência, em contraste com a assimilação, que envolve alterar a experiência para que se ajuste os esquemas (VANDENBOS, 2010).

Ao contrário de Piaget, as ideias de Vygotsky são lembradas e relacionadas às interações sociais do indivíduo. Esse pesquisador formou-se em direito e estudou literatura e história. Suas ideias centram-se na preocupação com a escola e a relação entre o escolar e o desenvolvimento cognitivo. Durante a sua trajetória, sempre ressaltou a importância do educador como mediador dos conhecimentos, e, além disso, destacou a sistematização dos conteúdos (BASTOS, 2014). Seu ponto marcante é a importância da linguagem na relação com os outros.

Os conceitos de Vygotsky têm como ponto de partida a construção histórica, cultural e social, e por isso as experiências adquiridas nesse contexto são defendidas por ele como importantes para o desenvolvimento da estrutura cognitiva. Ou seja, esse estudioso defende que as interações sociais desempenham papel fundamental para a evolução psíquica e na mediação do adulto. De acordo com Bastos (2014, p. 10):

Na perspectiva sociointeracionista, as interações sociais abarcam, além das relações com as outras pessoas, a interação com a cultura, com o conhecimento socialmente acumulado e transmitido pelos homens. Neste sentido, o sujeito não pode ser considerado universal, como o sujeito epistêmico de Piaget, mas singular, único, marcado pelas influências sócio-históricas.

Também se destaca o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que ficou bastante conhecido e como "aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão, presentemente, em estado embrionário" (VYGOTSKY, 1984, p. 97).

Ainda, aquilo que o indivíduo hoje realiza com o auxílio de uma pessoa mais experiente na tarefa a ser executada, no futuro será realizado de forma autônoma, sem a necessidade dessa assistência (BARQUEIRO, 1998).

É válido lembrar que, no ponto de vista de Vygotsky, a aprendizagem não equivale a desenvolvimento, mas a aprendizagem organizada torna-se desenvolvimento mental, e parte daí para vários processos evolutivos que só podem existir a partir da aprendizagem. Barqueiro, citando trecho do próprio Vygotsky (1988) completa: "Assim, pois a aprendizagem é um aspecto universal e necessário de processo de desenvolvimento culturalmente organizado e especificamente humano das funções psicológicas" (BARQUEIRO, 1998, p. 98).

A terceira corrente aqui definida para agrupar as teorias de aprendizagem surgiu com o enfoque teórico chamado de humanismo, cuja base é o aprendizado a partir da ênfase do ser que aprende, ou seja, na pessoa. O aprendiz é considerado além do

intelecto, mas como um todo: sentimentos, pensamentos e ações. Nesse caso, a aprendizagem não se limita a um simples aumento da quantidade de conhecimentos. “Ela é penetrante, visceral, e influi nas escolhas e atitudes do indivíduo. Pensamentos, sentimentos e ações estão integrados, para o bem ou para o mal” (MOREIRA, 2017, p. 16). Para esse autor, na visão humanista não faz sentido falar do comportamento ou da cognição sem considerar o domínio afetivo e os sentimentos do aprendiz; ela abarca a ideia de que as pessoas estão a todo o momento pensando, sentindo, fazendo coisas integradamente.

Dentre os representantes do humanismo, Carl Rogers (1902-1987) é o mais influente, originando o chamado “ensino centrado no aluno” e “escolas abertas”. Esse movimento foi bastante difundido na década de 1970 nas escolas dos Estados Unidos, e ficou conhecido como “propostas da não diretividade”, em que o professor seria uma espécie de “facilitador” do processo “centrado no aluno”. Nessas escolas, os alunos possuíam liberdade para escolher o que gostariam de estudar. Atualmente, esse tipo de escola é raro, mas a ideia de Roger prevaleceu, sendo presente no discurso pedagógico de muitos educadores, quando falam da necessidade de buscar cada vez mais um ensino centrado no aluno (PRÄSS, 2012; MOREIRA, 2017).

Seguindo os estudiosos que Moreira (2017) considerou como representantes do humanismo, destaca-se aqui a importância dos trabalhos de Paulo Freire. Nordeste preocupado com a educação dos menos favorecidos, Paulo Reglus Neves Freire (1921-1997) nasceu em Recife, numa família de classe média, estudou Direito e começou a lecionar Língua Portuguesa como monitor na escola onde estudava durante o Ensino Médio, pois sua mãe teve problemas financeiros para custear os estudos. Depois de formado em nível de graduação, continuou a lecionar nessa escola, assim como iniciou a docência na universidade, em Recife.

De acordo com Präss (2012), em Freire o diálogo educativo começa entre o educando e o educador na busca do conteúdo programático a ser estudado. Portanto, isso sugere uma ligação com as ideias rogerianas, as quais também enfatizavam a liberdade da escolha por parte dos estudantes (FREITAS; BOUCHET, 2018).

Para Freire, o “educador-educando, dialógico, problematizador, o conteúdo não é uma doação ou uma imposição, mas uma devolução organizada, sistematizada e acrescentada ao povo, daqueles elementos que este lhe entregou de forma desestruturada” (PRÄSS, 2012, p. 48).

O trabalho de Freire é marcado pela proposta de conteúdos programáticos construídos a partir de temas geradores; ou seja, buscar uma metodologia de ensino pautada no universo do educando. Nesse caso, isso requererá do educador uma postura investigativa, que leve em consideração como os homens pensam a sua realidade, sua forma de atuação, sua práxis, enfatizando-se o trabalho em equipe de forma interdisciplinar. No caso da alfabetização (de adultos) – seu principal alvo de estudos –, Freire traz, como destaque, o uso das palavras geradoras, já que o objetivo é o letramento, porém de forma crítica e conscientizadora (FREIRE, 1996).

Nesse sentido, Carl Roger e Paulo Freire apresentam, em seus trabalhos, uma visão de liberdade, de conhecimento de si próprio, de necessidade de se conhecer para saber o que deve ser aprendido e como aprender (FREITAS; BOECHAT, 2018).

Na contemporaneidade, surgem outras teorias de aprendizagem, as quais poderiam ser citadas ao longo deste capítulo; porém, destacar-se-ão três abordagens, sendo que a primeira não se trata de uma teoria de aprendizagem. A menção dos conceitos a seguir se a aproximam do viés metacognitivo, pois, além de valorizarem a estrutura da mente, preconizam a necessidade do desenvolvimento do pensamento, como é o caso das Inteligências Múltiplas de Gardner. E ainda, no caso da Teoria da Aprendizagem Transformativa de Mezirow, que enfatiza a importância do professor no processo de mediação.

Por fim, os estudos de Romuell (2019) acrescenta ao conceito de aprendizagem transformativa, a importância da aprendizagem transformadora, a qual descreve a necessidade dos modelos de referências.

O professor Howard Gardner, da Havard University, ficou mundialmente conhecido por ter desenvolvido a Teoria das Inteligências Múltiplas (1983). Ele descreve, por meio desta teoria, que a inteligência “pode ser compreendida como a capacidade ou potencial de aprender em conexões variadas”, e, apesar de não ser um estudioso do campo da aprendizagem, apresentou grande contribuição para a teoria de aprendizagem (ILLERIS, 2009, p. 127).

Gardner defende que cada indivíduo deve aprender um grupo de conceitos que estão organizados no currículo escolar, de acordo com as definições que se estabelecem e o conjunto de ideias que cada pessoa deva ser ensinada. Porém, esse pesquisador acredita que tais temas, apesar de comporem um grupo de conteúdos estabelecidos para todos, não devem ser ensinados e avaliados de maneira única para todos os indivíduos.

Ele afirma que, por causa das origens biológicas, culturais, históricas, e idiossincráticas de cada pessoa,

os estudantes não chegam à escola como tábulas rasas nem como indivíduos que possam ser alinhados unidimensionalmente ao longo de um eixo único de realizações intelectuais. Eles possuem diferentes mentes, com diferentes potencialidades, interesses e modos de processar informações (ILLERIS, 2009, p. 128).

Outro ponto importante das ideias de Gardner é sobre a inteligência. Diferentemente de muitos estudiosos, para quem a inteligência era única, e por isso era tratada como uma grandeza passível de ser medida e comparada por meio das aptidões linguísticas e lógico-matemáticas dos indivíduos, e, dessa forma, ignorando outras habilidades que também podem constituir manifestações de inteligência. Em crítica a esse posicionamento, Gardner partilha das ideias contrárias à inteligência única, e parte do princípio de que a inteligência consiste em algo muito mais amplo do que apenas a capacidade de dar respostas curtas para perguntas curtas. Dessarte, para essa corrente de estudiosos na qual Gardner se inclui, os antigos testes de inteligência (QI) não podem medir a inteligência de uma pessoa, mas apenas medir a competência indicada no teste. Assim, nessa tendência:

a inteligência não é algo que “se tem” ou “não se tem”, nem é alguma coisa que uma pessoa pode ter “mais” ou “menos”, mas sobretudo algo que se vai fazendo e desfazendo em hipóteses individuais e sociais, sem as quais ela se resumiria a uma “propriedade virtual”. Pelas novas concepções, a inteligência faz muitas coisas, além de computar informações: inventa projetos pensa em valores, dirige a aplicação da energia pessoal, constrói critérios, avalia e realiza tarefas (SMOLE, 1999, p. 8).

À vista disso, a sua Teoria das Inteligências Múltiplas baseia-se na ideia de que as pessoas são diferentes, e, portanto, a inteligência não é única, podendo se manifestar de diferentes formas. Assim, ele inaugurou a teoria com oito tipos de inteligências: Inteligência Linguística ou Verbal, Inteligência Lógico-Matemática, Inteligência Espacial, Inteligência Musical, Inteligência Corporal-Cinestésica, Inteligência Intrapessoal, Inteligência Interpessoal e Inteligência Naturalista. Além dessas oito, Gardner chama atenção para a possibilidade de mais um tipo de inteligência, a existencialista (GARDNER, 1995).

Não se atentarà a definir cada uma destas inteligências, pois, na parte de resultados desta pesquisa – especificamente na descrição da observação da aula da disciplina que tratou sobre o tema –, há uma apresentação do professor descrevendo cada uma delas, e encontra-se referenciada no apêndice desta tese.

O que vale atentar nas ideias de Gardner, para esta pesquisa, é que, assim como ele, enfatizamos a possibilidade de mudança da mente. Em seu livro intitulado “Mentes que Mudam”, ele discorre:

A abordagem cognitivista baseia-se no emergente entendimento científico de como a mente funciona, cortesia da psicologia, neurociência, linguística e outras disciplinas afins. Ela leva em consideração nossas representações inatas ou iniciais, e reconhece seu débito para com os fatores culturais e biológicos. Mas a maioria das representações mentais não nos é dada no nascimento nem fica congelada no momento que é adotada. Em nossos termos, elas são construídas ao longo do tempo dentro da nossa mente/cérebro e podem ser reformadas, reformuladas, reconstruídas, transformadas, combinadas, alteradas e destruídas. [...] As representações mentais não são imutáveis; analistas e **peçoas reflexivas podem identifica-las e expô-las** e, embora alterar representações não seja fácil, mudanças podem ser efetuadas. Além disso, já temos à nossa disposição tantas representações mentais que podem ser combinadas de tantas maneiras, as possibilidades são, essencialmente, ilimitadas (GARDNER, 2004, p. 55, grifos nosso).

Portanto, é nessa capacidade de transformar os conhecimentos a partir da reflexão que chegamos a outra teoria de aprendizagem, a visão sobre a aprendizagem transformadora (1978), de Jack Mezirow. Esse professor, da Universidade de Columbia, encontrou no brasileiro Paulo Freire e no alemão Jürgen Habermas suas inspirações. Apesar de seu trabalho ser focado na educação de adultos, foi por meio de um trabalho com mulheres que ele ampliou os conceitos de aprendizagem, relacionando a mudanças na própria identidade (ILLERIS, 2013). Esse autor descreve que:

A aprendizagem transformadora pode ser definida como o processo pelo qual transformamos modelos de referência problemáticos (mentalidade, hábitos mentais, perspectivas de significados) –, conjuntos de hipóteses e expectativas – para torná-lo mais inclusivos, diferenciados, abertos, reflexivos e emocionalmente capazes de mudar (ILLERIS, 2013, p. 112)

Esses modelos de referências, citados pela teoria, referem-se às estruturas culturais e linguísticas por meio das quais os indivíduos interpretam os significados, conferindo-lhe coerência e significância à experiência, e de forma seletiva, moldam e delimitam a noção de percepção, cognição e sentimentos. Consequentemente, impactarão nas intenções, opiniões, expectativas e propósitos de cada um, gerando a “linha de ação” (ILLERIS, 2013).

Benedicto e Brito (2004) enfatizam que a Teoria da Aprendizagem Transformativa de Mezirow busca romper com os pressupostos de uma visão racional do processo de aprendizagem, e preocupa-se com a capacidade de simbolização do ser humano. Dessa forma, tem como principal valor a estrutura da mente, reconhecendo a importância dos

significados que os indivíduos atribuem à realidade e da linguagem para o processo de aprendizagem. Por fim, concebem as categorias cognitivas como fenômenos originados socialmente e, por conseguinte, a compreensão como um ato inerentemente social; ou seja, são produtos publicamente compartilhados e internalizados e, portanto, mais do que biológico.

Desse modo, a teoria da aprendizagem transformativa supera a visão de transmissão do conhecimento e, a partir dessa perspectiva, o aprendizado contribui fundamentalmente para as mudanças na visão de mundo ou no modo de vida de uma pessoa. Sendo assim, para a ocorrência dessa mudança do indivíduo, seria necessária a posse ou o desenvolvimento deliberado de habilidades de pensamento e reflexão de ordem superior, que permitiriam a uma pessoa também aplicar efetivamente seus novos entendimentos à sua experiência cotidiana.

Ainda, mais recentemente, Romuell (2019) avançou nos estudos de transferência de aprendizado, enfatizou a importância da aprendizagem transformadora, destacando que compartilha da necessidade dos modelos de referências e conteúdos adequados para que as práticas de ensino ajudem os adultos a aprenderem, fundamentando, assim, sua pesquisa na Teoria da Aprendizagem Transformadora. No entanto, essa autora enfatiza que, para haver transferência mais eficaz, é necessário contar com outro fator fundamental, que ela destaca claramente na definição da noção de transferência. Para Romuell, a transferência pode ser entendida como ações reflexivas intencionais, utilizadas para melhorar o processo de aprendizagem, ou desenvolver deliberadamente o pensamento crítico e outras habilidades importantes para a vida diária dos indivíduos. Dessa forma, o conceito está relacionado com a transferência consciente a partir de um conjunto de estratégias contínuas, cuja intenção é ajudar os estudantes a aplicar o que foi aprendido além daquele momento de aprendizagem, promovendo o desenvolvimento de competências ativas.

Nesse ponto, chega-se à necessidade da mediação do professor em sala de aula, o qual organiza e instiga os estudantes. Nesse sentido, Romuell, baseada nos trabalhos de Burke e Hutchins (2007), destaca três princípios básicos que influenciam a transferência de aprendizagem, que ela destaca como “alavancas” de mudança: 1) A necessidade de o indivíduo se comprometer com a sua aprendizagem (propósito + motivação + caminho), assim como a identificação da sua resistência à aprendizagem; 2) A aplicação intencional e reflexivas durante o ensino, e para isso o indivíduo deve buscar soluções e

aplicar de formas variadas; 3) Espelhamento organizacional e apropriação da aprendizagem (reflexão, resistências, recursos, recompensas).

Desse modo, o professor passa a mediar essa transferência de aprendizagem, e o processo é entendido para além da capacidade individual ou coletiva, mas refletida por uma intencionalidade capaz de desencadear o seu pensamento de forma consciente e organizada. Em consequência disso, o estudante transporá esses conhecimentos para a sua vida.

Assim é que, ao cabo deste capítulo, faz-se possível ao leitor perceber o grande plano teórico a partir do qual este estudo poderá mergulhar em busca do seu viés específico – a metacognição e seus conceitos. Um domínio teórico que não é primariamente sobre a aprendizagem, senão uma tentativa restrita e específica de descrever o funcionamento da mente. Mas, por isso mesmo, um saber com grande potencial, já demonstrado e em desenvolvimento constante, de produzir ferramentas especializadas para a gestão da aprendizagem.

## 6 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 6.1 METACOGNIÇÃO: É PRECISO ATRAVESSAR A RUA EM BUSCA DE UM CAMINHO PARA A MELHORIA DO APRENDIZADO

Estando num lado da rua, ninguém estará em seguida no outro, a não ser atravessando a rua. Se estou no lado de cá, não posso chegar ao lado de lá, partindo de lá, mas de cá. Assim também ocorre com a compreensão menos rigorosa, menos exata da realidade. Temos de respeitar os níveis de compreensão que os educandos - não importa quem sejam - estão tendo de sua própria realidade. Impor a eles a nossa compreensão em nome de sua libertação é aceitar soluções autoritárias como caminhos de liberdade. (FREIRE, 1989, p. 17).

De acordo com Arroyo (2013), a autonomia e a liberdade propostas pela ação educativa, muito difundidas mediante as ideias de Paulo Freire, não é algo que surgiu com ele, mas vem de longa data por meio da pedagogia humanista. O foco principal dessa teoria é compreender os educandos e educadores como pessoas no sentido amplo desse conceito – ou seja, seres humanos –, e, dessa forma, seres livres e que não se repetem. Portanto, o sentido de garantir a autonomia e a liberdade se constrói no ato de aprender. Aprender a ser livre, aprender a ensinar, aprender a liberdade. Para Arroyo (2013), esse é o verdadeiro sentido do processo de transgressão, em que é necessário aprender a liberdade para ensinar a liberdade.

Romper com o modelo de educação pautado no sistema tradicional de ensino é, sem dúvida, o primeiro passo para se promover a liberdade e autonomia dos educandos e professores. Libâneo relata que a busca por melhor qualidade das escolas verifica-se principalmente pelo fato de elas estarem a serviço da aprendizagem dos estudantes, motivo pelo qual deve-se investir nas condições que favoreçam um bom ensino. O autor detalha que, para tal êxito, é necessário ir além do exercício da democracia no espaço escolar, investindo na qualidade cognitiva e operativa das aprendizagens. Tais pontos também fazem parte do processo de promoção da justiça social, oferecendo aos estudantes uma formação cultural com sólidos conhecimentos e capacidades cognitivas fortemente desenvolvidas. Entre os pontos de destaque de Libâneo, um deles chama atenção – a importância do desenvolvimento de competências do pensar, cuja base é a pedagogia do pensar, que promova o aprender a pensar e o aprender a aprender (LIBÂNEO, 2012).

Para isso, é preciso criar propostas de atividades que levem esses estudantes a aprenderem lidar o seu processo de aprendizagem, e com isso, autoconhecerem e autoavaliarem, o que promove a gestão de seu aprendizado. Infelizmente, a escola, ainda em sua maioria, não propicia atividades que invistam nessa forma de ensino, tendo pouca ou nenhuma ferramenta disponível para os estudantes.

Boruchovitch (2007) chama a atenção para essa escassez de propostas de intervenções e de elaboração de materiais instrucionais nacionais, principalmente relativos às estratégias de aprendizagem, sendo carente em todos os segmentos da escolarização formal. Tal fato configura uma necessidade real do desenvolvimento dessas ferramentas didáticas para o ensino.

Efklides (2008) destaca que as pesquisas no campo da metacognição se tratam de um fenômeno multifacetado, estando principalmente fragmentado, sem muita integração teórica dos achados relacionados às suas diversas facetas, mas existem três áreas de pesquisa em que a metacognição tem um papel proeminente: psicologia do desenvolvimento, com ênfase na teoria da mente; a psicologia experimental e cognitiva, focalizando principalmente a meta-memória; e a psicologia educacional, com ênfase na aprendizagem autorregulada.

Nesse tópico, são apresentados os conceitos e as contribuições ao campo de estudos de metacognição, realizadas pelo Grupo de Estudo de Aprendizagem e Cognição no que tange à utilização da metacognição no ensino para os cursos da área de saúde, e como ela pode ser uma ferramenta didática capaz de auxiliar os estudantes em sua trajetória acadêmica.

## 6.2 METACOGNIÇÃO: NÃO SE SABE O QUE É, MAS SE USA TODO DIA, EM TODOS OS LUGARES E A TODO MOMENTO...

Com certeza, a década de 1970 foi o marco inicial para as pesquisas sobre a metacognição da forma como ela é compreendida hoje (MARAGLIA, 2018). Flavell foi o precursor do uso do termo metacognição, introduzindo-o em seus trabalhos em 1976, e seguido de Ann Brown em 1979 (BAKER, 2009).

A metacognição pode ser conceituada como a capacidade que o indivíduo tem sobre o seu próprio conhecimento (FLAVELL, 1970); ainda, como a “cognição da cognição” (FIGUEIRA, 2003). Portanto, cabe entendermos que se trata do conhecimento que construímos sobre como percebemos, recordamos, pensamos e

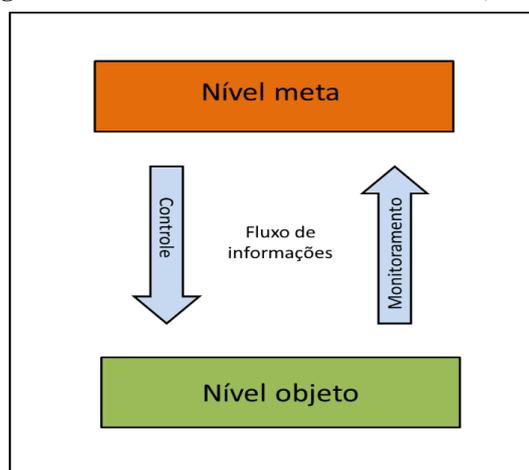
agimos (PEIXOTO, BRANDÃO e SANTOS, 2007, p. 69). Dessa forma, trata-se de algo que utilizamos a todo momento, mesmo que não percebamos sua presença.

Para esses autores, a metacognição se configura como “[...] uma cognição sobre a cognição ou atributo cognitivo ou conhecimento sobre o fenômeno cognitivo”, sendo, portanto, um discurso de segundo nível sobre o conhecimento [...] (PEIXOTO; BRANDÃO; SANTOS, 2007).

Nelson e Narens (1996) propuseram um modelo dinâmico para o funcionamento metacognitivo, composto por dois níveis: o nível objeto, de atuação cognitiva, e o nível meta, dos processos metacognitivos. A metacognição, por intermédio da função de monitoramento, é informada pela cognição e, pela função de controle, informa a cognição. Assim, os autores entendem o funcionamento da metacognição como um fluxo informacional que ocorre entre dois níveis: o nível meta e o nível objeto, como podem ser observados na Figura 2.

No nível meta, situam-se os modelos ideais de funcionamento e operação cognitiva, daí o termo metacognição. No nível objeto é onde ocorre a atividade cognitiva. Deste para aquele, flui de forma ascendente e em tempo real, a informação sobre o que realmente está acontecendo durante o processamento cognitivo. Esse é o fluxo informacional de monitoramento. A informação recebida no nível meta é processada e comparada aos modelos ideais ali presentes. Desse processo resulta outro fluxo, agora descendente: o controle, a determinar a manutenção do processamento cognitivo em seu aspecto atual ou sua modificação de modo a corrigir eventuais falhas ou dificuldades percebidas.

**Figura 2:** Fluxo informacional em dois níveis (meta e objeto)



Fonte: Nelson e Narens (1996).

Assim, tem-se a clara noção do que é o pensamento de segundo nível mencionado anteriormente, que surge desse processo consciente ou inconsciente – como afirma Efklides (2008) – de movimentação de informações, demonstrando um pensar sobre o pensar.

### 6.3 METACOGNIÇÃO: A GÊNESE

“O Cérebro é algo maravilhoso”, afirmam Johanson e Shreeve. “Não há solução melhor para o ambiente de alguém – nenhuma garra tão afiada, nenhuma asa tão leve, que possa conseguir os mesmos benefícios adaptativos – do que essa pesada bola de matéria cinzenta”. (1989, p. 262 apud LEFRANÇOIS, 2018, p. 219).

Apesar de o termo metacognição ter sido cunhado por Flavell na década de 1970, antes disso, outros estudiosos tiveram a intenção de descrever tal evento, ou, pelo menos, chegaram muito próximo.

De acordo com Figueira (2003), no início do século XX alguns estudos apontavam para o autoconhecimento e os processos cognitivos, por exemplo, as pesquisas realizadas por Baldwin em 1909 e Dewey, em 1910.

James Mark Baldwin foi um filósofo e psicólogo estadunidense que viveu na virada do século XIX para o XX, sendo conhecido como um dos precursores da Teoria da Mente, e considerado um dos principais influenciadores de figuras importantes, como Piaget. Suas ideias sobre "a gênese do pensamento lógico" e uma "teoria genética da realidade" influenciaram o campo da psicologia educacional e abriram caminho para estudiosos como Piaget (GONZÁLEZ-TEJERO; LLENA, 1991).

De acordo com Figueira (2003) e Sélis (2008), Baldwin (1909) realizava pesquisas utilizando questionários introspectivos para examinar as estratégias de estudo, podendo ser entendido como um dos precursores do autoconhecimento do indivíduo, assim como dos seus processos cognitivos e resultados das realizações.

Dewey teve suas ideias baseadas em aspetos que podemos relacionar com o que hoje se considera metacognição, principalmente quando se pensa na valorização do pensamento em sala de aula. Ele defendia que o ensino e a aprendizagem deviam interligar-se, e que o aluno fazia parte do contexto de aprendizagem tanto quanto o professor. O pensamento central de Dewey visava promover um equilíbrio entre a aprendizagem experiencial e o exame cuidadoso e racional; ou seja, esse processo é um meio para promover as estruturas cognitivas do pensamento (FARROMBA, 2013).

Inspirado no empirismo, Dewey defendia que os alunos têm uma melhor possibilidade de aprender realizando tarefas associadas aos conteúdos ensinados. Nesse sentido, a educação baseada em atividades manuais e criativas são incluídas no currículo escolar, e as crianças devem ser estimuladas a experimentar e pensar por si mesmas. Esse aspecto tem um grande valor para o desenvolvimento dos indivíduos, principalmente no que tange à formação de um pensamento reflexivo, capaz de interferir no mundo à sua volta.

Brown (1987 apud FIGUEIRA, 2003, p. 1-2) destaca sobre Dewey:

No seu sistema de indução de leitura refletida, reconhecia já as atividades de conhecimento e controlo (regulação) do próprio sistema cognitivo, apontando como auxiliar a monitorização ativa, a avaliação crítica. De acordo com este mesmo autor, a aprendizagem visava "aprender a pensar", em que pensar seria questionar, investigar, recapitular, testar, descobrir algo de novo, ou ver o que já se conhece, de uma outra forma.

Maraglia (2018) fez uma revisão sistemática sobre metacognição, destacando que autores como Baker (2009) e Tarricone (2011) apontaram iniciativas sobre a metacognição a partir dos trabalhos de Vygotsky e do biólogo e também psicólogo Piaget. Em meados do século XX, esses autores teriam incluído aspectos metacognitivos em suas teorias sobre o desenvolvimento cognitivo. Sobre a metacognição, Vygotsky argumenta que os processos de autorregulação são construídos na interação com o outro, e que, conseqüentemente, serão internalizados pela criança no decorrer de sua vida interagindo com o meio social. Por sua vez, Piaget aproxima-se da metacognição ao defender que é por meio do desenvolvimento cognitivo que a criança poderá refletir sobre seu próprio pensamento. Segundo Maraglia (2018), ambos os autores indicam uma transição – o caso de Vygotsky seria quando se refere à internalização, enquanto para Piaget na evolução cognitiva, cuja consequência leva a criança à autorregulação do pensamento e, assim, a processos metacognitivos.

Ainda na década de 1960, os trabalhos de Jerome Bruner se destacaram. Nascido nos Estados Unidos, esse pesquisador liderou o movimento que ficou conhecido como Revolução Cognitiva, ocupando a posição de “grande ancião” da pesquisa e teoria cognitivas da aprendizagem da época; portanto, sendo o responsável pela reconstrução do sistema escolar norte-americano. Suas ideias e pesquisas introduziram novas perspectivas no estudo da mente, superando os postulados colocados até aquela época pelo behaviorismo, que focava apenas em fenômenos passíveis de observações. Em 1996, aos 82 anos de idade, publicou o livro *The Culture of Education*, sintetizando a

compreensão ampla que desenvolveu de maneira gradual sobre a aprendizagem e a educação como processos culturais (ILLERIS, 2013).

Já citado anteriormente nessa pesquisa, Carl Rogers é outro importante nome da psicologia referência para aquilo que se chamou no início desse tópico, a gênese da metacognição. Esse psicólogo, que esteve por quase toda a sua vida ligado à psicologia clínica, desenvolveu suas ideias relativas à educação como uma extensão de seus trabalhos de psicologia com seus clientes, os quais lhe garantiram sucesso durante os tratamentos terapêuticos. Rogers comparava o seu trabalho como terapeuta ao de um facilitador do processo, e se assemelhando ao processo educativo ao migrar o conceito de terapeuta para o professor, e de cliente para o aluno. Desse modo, o professor tem como tarefa facilitar o processo de educação que o aluno conduz de seu modo (PRÄSS, 2012).

Rogers não mencionou o termo metacognição em seus trabalhos, mas a ideia de centralidade no aluno, assim como a estimulação das práticas autogestoras, leva a compreender um enfoque baseado na necessidade de se autoconhecer e de compreender os seus pensamentos a fim de dirigi-los. Präss (2012) descreve algumas das expressões evocadas pelas ideias rogerianas, e que permitem entender a necessidade de conhecimento dos próprios pensamentos, ou seja, da metacognição:

A máxima expressão de todas as ideias rogerianas se traduz no conceito do professor como “facilitador da aprendizagem”, **onde ensinar é “ensinar a aprender”**, no lugar de transmissão de informação. A liberdade e a segurança psicológica em sala de aula são o ambiente didático a ser obtido para desenvolver essa confiança que se traduz mais em “saberes” do que em “capacidades”. A interação grupal é o centro da aprendizagem e por isso não pode ser massificada. O aspecto mais determinante do ensino é a qualidade da relação educacional, de onde o professor não impõe práticas, explicações, programas ou exames e não faz uso da crítica. O que ele faz é **fortalecer a autoconfiança do aluno** (PRÄSS, 2012, p. 38, grifos da autora).

Finalmente, coloca-se em evidência o que Figueira (2003) sinaliza. Segundo a autora, desde que o termo metacognição foi utilizado pela primeira vez, não se criou um consenso entre os pesquisadores da área. Portanto, trata-se de um difícil conceito, e requer definir o ponto de partida eleito para amparar os estudos em relação a essa temática. Ela faz um compêndio de relações entre autores e o termo metacognição:

Assim, enquanto autores como Brown (1980, 1987, 1989), Campione, Brown e Ferrara (1982, in Neimark, 1985), Davidson e Sternberg (1985), Flavell (1970, 1976, 1977, 1979), Harris (1990), Lupart (1984, in Fry & Lupart, 1987) e Weinstein (1988), ou Meichenbaum (1979, in Lefebvre-Pinard & Pinard, 1985) abordam a metacognição enfatizando quer o conhecimento do próprio conhecimento (**metaconhecimento**), conhecimento dos próprios

processos cognitivos e suas formas de operação, quer o **controle executivo ou autorregulação do pensamento** (grau de deliberação, regulação ou monitorização cognitiva), isto é, **capacidade para controlar esses processos**, outros atribuem importância somente a uma das dimensões, afirmando **a sua independência, enfatizando ou o controle executivo** (cf., por exemplo, Brown et al., 1983; Lefebvre-Pinard & Pinard, 1934, 1962, in Lefebvre-Pinard & Pinard, 1985; Piaget, 1976, 1978, in Neimark, 1985), ou o conhecimento (cf., por exemplo, Cavanaugh & Perlmutter, 1982) (FIGUEIRA, 2003, p. 2, grifos da autora).

#### 6.4 A METACOGNIÇÃO COMO TECNOLOGIA PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Y así es como los que nos iluminan son los ciegos. Así es cómo alguien, sin saberlo, llega a mostrarte irrefutable un camino que por su parte sería incapaz de seguir. Julio Cortazar, Rayuela

A tecnologia é uma produção humana e, além de permitir que o homem atue sobre o meio em que vive, pode ser entendida como uma forma de leitura do mundo. Além disso, tecnologia, ciência e sociedade estão intimamente ligadas. A ciência que permite o desenvolvimento de novas tecnologias é aquela que se desenvolve pela utilização dessas novas tecnologias, numa relação de mútua alimentação, atuando na sociedade e sendo demandada por ela (PEIXOTO; BRANDÃO; SANTOS, 2007).

O termo “tecnologia” é muitas vezes associado apenas à produção científica no campo das ciências duras; no entanto, tecnologia é muito mais que isso, e é possível pensar em tecnologia em outras áreas.

Pode-se pensar, então, em tecnologia educacional pautada em duas perspectivas diferentes: uma técnico-científica, na qual o aperfeiçoamento do ensino é enfatizado, e outra em que a tecnologia educacional é entendida como a utilização sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando à solução de problemáticas no ensino. Esta última enfatiza o processo de aprendizagem que leva ao pensamento crítico, com o objetivo de saber o quê e como fazer para potencializar as capacidades investigativas dos alunos. Ou seja, estimulando competências e habilidades cognitivas, implicando diretamente a capacidade de resolução de problemas, enfrentamento de dilemas, tomada de decisões e no estabelecimento de estratégias de ação (CROCHICK, 1998).

Segundo Sancho (1998), existem três tipos de tecnologias educacionais: as organizadoras, as instrumentais e as simbólicas. As tecnologias organizadoras são as que lidam com a gestão, controle da aprendizagem da atividade produtiva e das relações humanas, presente no currículo, nas disciplinas e em variadas técnicas de mercado. As

instrumentais são as relativas aos instrumentos de ensino-aprendizagem, como livro, quadro de giz, retroprojektor, televisão ou vídeo.

As tecnologias educacionais simbólicas, por sua vez, são as que fazem uso de símbolos como ferramentas de solução de problemas da prática educativa. Essas tecnologias estabelecem o elo de comunicação entre professores e alunos. Como exemplo, cabe citar a linguagem oral e a escrita, e o próprio conteúdo do currículo, enfatizando as representações icônicas e simbólicas, além dos sistemas de pensamento (PEIXOTO; BRANDÃO; SANTOS, 2007).

Um importante benefício da metacognição é a possibilidade de construir, nas salas de aula, um modelo de aprendizado baseado no pensar, permitindo aos alunos uma forma de explicitar precocemente modalidades de pensamento, e, nesse sentido, sendo capazes de compartilhá-las (DAVIS; NUNES; NUNES, 2005). Glaser (1994) relata que a metacognição é uma das áreas de investigação que mais tem contribuído para promover as novas configurações de aprendizado e instrução.

Portanto, a metacognição, quando inserida nos contextos de ensino-aprendizagem, permite atuar na capacidade do aluno de reflexão, na autorregulação presente no controle e monitoração da aprendizagem.

Na literatura, há evidências de uma gama de respostas positivas em relação ao uso da metacognição no ensino, tendo relatos de: 1) Promoção de uma aprendizagem mais ativa no processo de ensino-aprendizagem; 2) Interação entre os atores do processo de ensino-aprendizagem; 3) Estimulação da reflexividade, autoconsciência e autocontrole; 4) Aprender, por meio da educação formal, como usar o seu próprio processo de aprendizagem: “aprender a aprender”; 5) Capacidade de autodirigir sua aprendizagem e transferir para outros âmbitos da sua vida; 6) Oportunizar aos estudantes a capacidade de utilizar estratégias cognitivas para aquisição e utilização do conhecimento; 7) Aumento da qualidade de ensino (VEIGA *et al.*, 2019).

Tishman, Perkins, Jay (apud DAVIS; NUNES; NUNES, 2005, p. 207) relatam sobre a cultura do pensar em sala de aula, assim como seu uso e benefícios para a sociedade:

Escolas que priorizam e sabem como estimular e promover o raciocínio dos alunos – fazendo uso do pensamento para processar informações e orientar a tomada de decisões acertadas de acordo com valores consensualmente priorizados em seu tempo e sociedade – são muito mais raras. E o são porque promovem a cultura do pensar, que permite àqueles que a frequentam tirar maior proveito da experiência escolar: aprendem a controlar melhor a impulsividade; aumentam sua capacidade de reflexão e planejamento;

analisam e fundamentam a escolha feita, entre as opções disponíveis. Daí a necessidade de se entender melhor o que vem a ser uma “cultura do pensamento”.

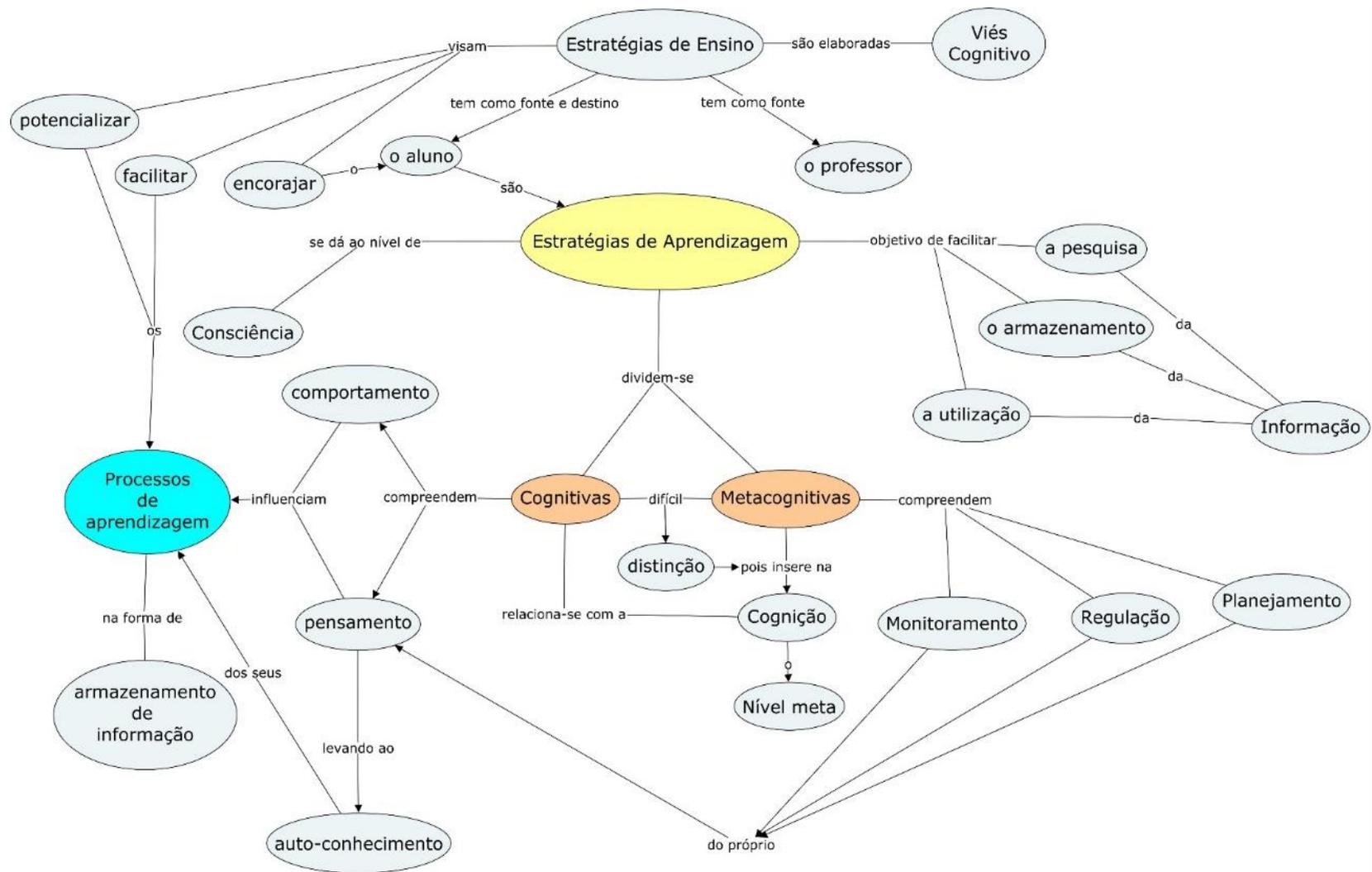
A cultura do pensar acontece quando:

(...) **nós professores** emolduramos nossa atividade central não em entregar o currículo a um grupo passivo de estudantes, mas em **engajar ativamente os alunos** com ideias e então desvelar e **guiar seu pensar sobre estas ideias...tornamos o pensamento visível** por meio de nossos questionamentos, ausculta e documentação de modo a construir e conduzir este pensamento em direção à uma compreensão mais rica e profunda” (RITCHHART et al, 2011 p. 32, tradução nossa, grifo nosso).

Nesse sentido, esta pesquisa defende o uso da metacognição como uma estratégia didática de ensino que possibilita o desenvolvimento dessa cultura do pensar em sala de aula. Boruchovitch (2007) descreve que a utilização de estratégias didáticas para o ensino é uma tarefa que facilita o aprendizado dos estudantes. Várias pesquisas relatam as potencialidades e contribuições para o desenvolvimento de diferentes áreas do saber – como matemática, leitura e escrita –, mas também têm contribuído para a regulação dos aspectos afetivo-motivacionais relacionados com a aprendizagem dos estudantes de autorregular a própria aprendizagem.

As estratégias de aprendizagem são sequências de procedimentos empregadas para apoiar as três etapas fundamentais do processamento da informação: sua aquisição, seu armazenamento e sua utilização (BORUCHOVITCH, 2007).

De acordo Dembo (1994), as estratégias cognitivas se diferenciam das metacognitivas no sentido de que, enquanto as cognitivas se referem a comportamentos e pensamentos influenciadores do processo de aprendizagem, possibilitando que a informação seja armazenada de forma mais eficaz, as estratégias metacognitivas estão relacionadas aos procedimentos utilizados pelo indivíduo para planejar, monitorar e regular o seu próprio pensamento. Assim, pode-se observar, na Figura 3, o mapa conceitual baseado em Maraglia (2018) sobre estratégia de ensino diferenciando as estratégias de aprendizagem cognitiva das estratégias de ensino metacognitiva.



**Figura 3:** Estratégias de ensino enquanto estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas. Baseado em Maraglia (2018)

Dessa forma, ao analisar o mapa apresentado na Figura 3, pode-se perceber que a metacognição, sob a forma de estratégia metacognitiva, é classificada como uma estratégia de aprendizagem quando o foco do ensino está centrado no aluno. A atuação desta enquanto ferramenta didática tem o objetivo de facilitar a utilização, o armazenamento e a pesquisa das informações por parte do aprendiz, promovendo a compreensão do monitoramento, regulação e planejamento do próprio pensamento. Logo, influencia os processos de aprendizagem, na forma de armazenar esse conhecimento, levando o aprendiz ao autoconhecimento dos seus processos de aprendizagem.

Com isso, pode-se considerar a metacognição como fundamentação teórica para estratégias de ensino-aprendizagem, e ainda considerá-la uma ferramenta didática que possibilita a formação do aluno, dentro do viés cognitivo, além de, com uma abordagem baseada na sua preparação, torná-lo capaz de agir em diferentes demandas da sociedade atual. Isso se deve ao fato de a metacognição desenvolver a capacidade autônoma dos indivíduos, e por sua vez, a melhoria da sua reflexão e formação do pensamento reflexivo.

Maraglia (2018) destaca que, em ambientes educativos, as estratégias de ensino podem ser definidas como situações variadas, criadas pelo professor para facilitar aos alunos a interação com o conhecimento. Quando essas estratégias se fundamentam em conceitos e objetivos metacognitivos, é possível então falar de estratégias de ensino metacognitivas. Elas podem ser utilizadas pelo professor como meio de intervenção para potencializar o envolvimento dos alunos com a aprendizagem, de acordo com os seus objetivos educacionais.

## 6.5 A METACOGNIÇÃO: DO INSTITUTO NUTES PARA O CAMPO DE ENSINO

No Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde do Instituto NUTES, o campo da metacognição tem sido pesquisado e divulgado pelo grupo de estudantes e professores que compõem a equipe do GEAC-Grupo de Estudos em Aprendizagem e Cognição. Desde 1998, o professor Dr. Maurício Abreu Pinto Peixoto tem dedicado esforços para difundir conhecimentos nessa área, realizando inúmeras conclusões de orientações no referido Programa.

Neste tópico iremos destacar alguns desses trabalhos como contribuições importantes para o campo de ensino, o qual está diretamente ligado ao foco deste projeto, imbricando e complementando os dados desta pesquisa.

Estudo realizado por Coutinho (2008) buscou identificar e caracterizar eventos metacognitivos expressos nas mensagens de membros de uma comunidade virtual de enfermagem. A pesquisa demonstrou que existem atividades metacognitivas no ambiente da Comunidade Virtual, e elas podem ser expressas e identificadas em registros textuais. Dessa forma, o estudo enfatiza que, da mesma maneira que nessa comunidade ocorreu a presença desses eventos, isso possa ser extensível a outras comunidades destinadas à aprendizagem – por exemplo, na turma da disciplina “Aprendendo a aprender na área de saúde”, foco desta pesquisa.

Em outro estudo qualitativo e focado nas dificuldades de 23 estudantes do curso de licenciatura em Pedagogia, da modalidade de Educação a Distância (EaD), entre os principais problemas relatados pelas alunas estavam: 1) manter uma rotina e disciplina de estudos; 2) a interação com outros alunos de turma; 3) a adaptação a modalidade de ensino, e 4) no desenvolvimento da autonomia. Porém, foi percebido que, ao longo do curso, algumas alunas conseguiram desenvolver maior habilidade de dirigir seus estudos, sugerindo que elas, cujo desempenho foi mais promissor, tiveram seu desenvolvimento baseado no uso da metacognição (PERDIGÃO, 2009).

PEIXOTO et al. (2014) também estudaram a metacognição referente à Educação a Distância, inferindo que boa parte das dificuldades apresentadas pelos estudantes em ambientes a distância também são compartilhadas para ambientes presenciais, apesar de na EaD possuir algumas peculiaridades. Porém, a pesquisa apresentada por Peixoto et al. (2014) enfatiza que, em ambos os casos – educação presencial e Educação a Distância –, a metacognição tem potenciais de auxiliar como uma tecnologia educacional simbólica (PEIXOTO; BRANDÃO; SANTOS, 2007), permitindo aos alunos e professores uma experiência mais relevante em seus esforços de ensino-aprendizagem.

Silva (2010), imbuída pela necessidade do desenvolvimento dos estudantes de um curso de Graduação em Enfermagem quanto à realização e importância do Diagnóstico de Enfermagem (DE), estudou a aprendizagem de uma turma da disciplina Enfermagem utilizando a perspectiva da metacognição. O foco do trabalho foi o processo de aprendizagem do DE, e se os estudantes conseguiam diferenciá-lo em relação ao Diagnóstico Médico (DM). Além disso, procurou identificar eventos

metacognitivos durante a produção desses diagnósticos. Os resultados da pesquisa apontaram que a principal função do DE é orientar as condutas de enfermagem, e os alunos, ao apresentarem uma concepção sobre DE como um processo em sua natureza, finalidade e importância, estão pensando sobre sua cognição e o seu processo de aprender a diagnosticar, mesmo que de forma incipiente. Ainda mais, os estudantes apresentaram indicações das operações mentais – observar, comparar, memorizar, associar – como constituintes de seu processo de cognição. Pensam sobre os meios para construir sua aprendizagem. Eles elaboraram o DE de acordo com uma série de relações, as quais envolvem conhecimentos prévios de conteúdos oriundos das disciplinas ou de experiências na atividade diagnóstica, outros profissionais e, sobretudo, estreita inter-relação com o paciente. Além disso, apresentaram formas de avaliar sua aprendizagem, relacionada à monitoração externa e interna, sendo esta uma ação de regulação e auto regulação. O estudo evidenciou que o processo de aprender a diagnosticar e os eventos metacognitivos podem ser estimulados nos alunos, por meio dos questionamentos, elaboração de diário, de pensar alto e de (re)examinar o caminho percorrido na elaboração do DE, ajudando no processo de aprender a diagnosticar em enfermagem.

Pesquisa realizada por Silva (2013) teve como foco a metacognição em ambientes virtuais, nos quais avaliou os diários de campo de mestrands que cursavam a disciplina de Metodologia de Pesquisa que integra a grade curricular do mestrado em Educação em Ciências e Saúde. No estudo, foi realizada a descrição da ocorrência de eventos metacognitivos que indicam o conhecimento, a experiência e a habilidade desenvolvida pelo mestrando em diários de campo. Durante a descrição e avaliação desses eventos, verificou-se que o uso de diário de campo em ambiente virtual foi capaz de auxiliar na tomada de consciência e gerenciamento de atividades acadêmicas.

Na área do ensino em fonoaudiologia, Santos (2006) pesquisou a aprendizagem em diagnóstico fonoaudiológico clínico com alunas do último período de graduação. Por meio de um estudo de caso, realizou entrevistas e concluiu que todas as estudantes apresentaram, ao final do estágio curricular, experiências metacognitivas de aprendizagem do diagnóstico fonoaudiológico. Ou seja, evidenciaram indícios de saberem diagnosticar e como deveriam diagnosticar; inclusive não tendo estudado a metacognição propriamente dita, mas sabiam desenvolver a reflexão metacognitiva. Santos (2006) ressalta que isso se deve principalmente ao trabalho do professor, e de

sua importância no direcionamento dos questionamentos durante as aulas, principalmente tendo como objetivo somar experiências metacognitivas.

Por fim, podem-se elencar outros trabalhos do GEAC com foco no ensino, mas finalizar-se-á esse tópico sem o exaurir e nem deixar de enfatizar as importantes contribuições de outros pesquisadores do grupo. Todavia, conclui-se com um trabalho recente realizado por Maraglia (2018). Ele elaborou um compêndio de estratégias metacognitivas, presentes na literatura por meio de uma revisão sistemática, consultando uma vasta produção científica em diferentes países. Seu objetivo era identificar estratégias metacognitivas que levassem os alunos a refletir sobre o próprio processo de aprendizagem no campo do ensino de ciências e da matemática.

Maraglia (2018) considerou, em seu estudo, 30 artigos nos quais identificou e analisou 20 estratégias de ensino metacognitivas, as quais se concentraram majoritariamente nas áreas da matemática e ciências, tendo como público-alvo a educação fundamental. Isso se deve ao fato de que a maior inserção da metacognição na área de ensino de matemática ocorre por essa disciplina envolver processos mentais e maior capacidade de observação.

Nesse sentido Maraglia (2018) instiga-nos a realizar pesquisas no ensino superior, pois, de acordo com sua pesquisa, apenas dois trabalhos apresentaram estratégias metacognitivas, sendo ainda pouco estimada em contextos de educação superior.

## 7. ASPECTOS METODOLÓGICOS

O pesquisador em Educação defronta a tarefa de desvelar e tornar explícita a constituição dos acontecimentos da vida diária. Para tanto, procura situar-se diante dos fenômenos de forma que estes possam mostrar-se na sua própria linguagem, ou seja, nas várias formas pelas quais eles podem aparecer tipicamente (BICUDO, 1994, p. 27).

### 7.1 NATUREZA DA PESQUISA

O percurso metodológico escolhido tem como ponto de partida os objetivos traçados para este estudo. Dessa forma, serão utilizados elementos da pesquisa com abordagem qualitativa, porque esta se centra na compreensão e na busca de significados dos eventos da vida real (YIN, 2016; MINAYO, 2009). Portanto, busca explicações por intermédio da dinâmica das relações dos indivíduos com o meio. Nesse caso, por meio dos seus próprios processos cognitivos nas relações existentes entre os eventos da sala de aula, e as ações e pensamentos dos alunos durante a realização do curso.

Ainda, destaca-se que se trata de um estudo de caso, pois tem foco na observação, coleta de dados e análise – especificamente da disciplina “Aprendendo a aprender na área da saúde” –, durante um semestre letivo. A busca pelo estudo de caso ocorre quando o pesquisador deseja entender fenômenos sociais complexos, pois permite ao investigador focar em um “caso”, possibilitando uma visão sistêmica (YIN, 2015).

De acordo com esse autor, a escolha da pesquisa de estudo de caso, em relação a outros métodos, deve considerar três situações: a) quando as principais questões de pesquisas são “como?” ou “por quê?”; b) o pesquisador tem muito pouco ou nenhum controle em relação aos eventos comportamentais; c) o estudo tem como foco um fenômeno contemporâneo, em vez de aspectos de um fenômeno completamente histórico.

Dessarte, esta pesquisa consegue contemplar as três premissas postuladas por Yin (2015). A primeira, quando tenta responder se uma disciplina do tipo “aprenda a aprender” é capaz de contribuir para o desenvolvimento de processos metacognitivos nos seus alunos. Uma questão que será respondida por meio da interrogação “como?”; ou seja, “como ela é capaz de promover o desenvolvimento de processos metacognitivos?”.

A segunda premissa fica claramente contemplada quando se pensa no ambiente de sala de aula, na qual os eventos comportamentais são frouxamente pré-determinados

e previstos pelo professor, cabendo aos alunos apenas um controle parcial da situação de ensino-aprendizagem. E, finalmente, nesse ambiente complexo, cabe ao pesquisador o papel de observador – mesmo que participante –, minimizando até pela exigência do método, sua interferência no ambiente de estudo.

Por último, a terceira premissa é satisfeita na medida em que os eventos são contemporâneos. Neste estudo, os eventos, ações e pensamentos ocorriam “em processo”. Foram observados pela pesquisadora em momento presente, no ato da sua ocorrência. Concluindo, vale ressaltar que o estudo de caso tem sido muito utilizado em diversas pesquisas, sejam elas individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticas e relacionadas (YIN, 2015).

## 7.2 LOCAL DO ESTUDO

A disciplina foi ministrada nas instalações do Centro de Ciências da Saúde da UFRJ. Ocorreu especificamente na sala do docente, com os alunos, professor e pesquisador dispostos em torno de uma mesa de reunião, sendo as aulas desenvolvidas com dinâmica predominantemente conversacional, evitando-se, sempre que possível, a preleção tradicional.

Conforme já mencionado, o **CONTEXTO** da pesquisa foi a disciplina eletiva NUT001- “Aprendendo a Aprender na Área de Saúde”, no Instituto NUTES de Educação em Ciências e Saúde, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, para os cursos da Escola de Enfermagem Anna Nery (Curso de Enfermagem), da Faculdade de Farmácia (Curso de Farmácia), Instituto de Nutrição Josué de Castro (Curso de Nutrição), Instituto de Ciências Biomédicas (Biomedicina) e da Faculdade de Medicina (Cursos de Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina e Terapia Ocupacional).

A disciplina é ministrada há vários anos, sendo desenvolvida na modalidade semipresencial. Possui carga horária total de 60 horas, distribuídas em 48 horas de atividades presenciais e 12 horas a distância, correspondendo a 4 créditos para os cursos da área de saúde.

Portanto, a **UNIDADE DE ANÁLISE** é a turma de alunos da disciplina. Ter a turma como unidade de análise significa que os alunos serão considerados individualmente e na relação com os outros componentes. Dessa forma, os dados referentes a cada um dos participantes são considerados propriedade emergente do sistema, e não restritos ao participante em si. Isto é, dados que não representam apenas o

indivíduo, mas interpretando-os como parte da turma, e se expressando pela voz e ação daquele componente, naquele momento específico.

### 7.3 ESTUDANTES DA DISCIPLINA NUT 001- “APRENDENDO A APRENDER NA ÁREA DE SAÚDE”

O detalhamento do perfil dos estudantes participantes desta tese é apresentado no capítulo de resultados. Aqui, apresentam-se ao leitor aspectos mais amplos das características gerais dos estudantes inscritos na disciplina NUT 001- “Aprendendo a Aprender na Área de Saúde”.

Como referido anteriormente, a disciplina é eletiva, portanto, os estudantes que se inscrevem buscam de auxílio para sua vida acadêmica, sendo **PARTICIPANTES** desta pesquisa alunos de graduação do período letivo 2019/1, do qual participaram o total de 15 estudantes, sendo 13 do sexo feminino e 2 do sexo masculino, com faixa etária entre 17 e 44 anos, tendo a presença de alunos dos cursos de graduação de Ciências Biomédicas (2), Enfermagem (5), Fisioterapia (3), Fonoaudiologia (2), Medicina (2) e Nutrição (1).

### 7.4 O CONVITE PARA PARTICIPAR DA PESQUISA

O convite foi realizado em duas etapas. A primeira, ao início da disciplina, quando se descreveu a pesquisa. Essa etapa permitiu aos alunos entender a pesquisa, suas características e seus limites. A segunda, ao final dela, quando se efetuou o convite formal e preenchimento do documento adequado. Esse procedimento foi assim organizado para evitar constrangimento dos alunos, já que, sendo a pesquisa trazida pelo professor responsável, solicitar sua anuência ao início configuraria transgressão ética pelo exercício de poder sobre sujeitos dependentes de uma autoridade presente.

No primeiro dia de aula da disciplina, o professor Maurício apresentou a pesquisadora deste trabalho aos alunos, explicando que ela não seria uma integrante da turma, mas observaria as aulas a fim de coletar dados para sua pesquisa. Explicou-se, também, que os dados obtidos desse procedimento só seriam usados com o seu consentimento explícito, por meio de um documento a ser apresentado ao final da disciplina e após a atribuição dos conceitos.

Ao descrever a disciplina, o professor ressaltou que todos os procedimentos didáticos se justificariam apenas tendo em vista os seus objetivos pedagógicos. Isto é, nenhum deles seria implementado por conta da pesquisa. Nesse sentido, eles ocorreriam de forma inteiramente independente da pesquisa. Seriam justificados apenas como ações didáticas do professor, visando exclusivamente a boa conduta docente e o benefício exclusivo dos alunos participantes da disciplina. Finalmente, também foram apresentados os objetivos da pesquisa.

Ao final da disciplina, após a atribuição de conceitos, os alunos foram convidados a participar do grupo focal; este sim, procedimento específico da pesquisa e alheio à disciplina em si. Nesse momento, efetuou-se o convite formal mediante solicitação de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), quando então a pesquisadora abriu um espaço de diálogo para esclarecimento de eventuais dúvidas.

## 7.5 ASPECTOS ÉTICOS

Parte deste conteúdo já foi considerado no tópico anterior. Cabe aqui detalhar o que não foi contemplado antes.

Conforme referido anteriormente, a pesquisadora foi inserida na sala de aula da disciplina, apenas como uma observadora. No entanto, obviamente a sua presença pode ter gerado algum tipo de alteração no cotidiano da sala de aula, visto que os alunos tinham o conhecimento de que ela estaria observando e anotando os eventos ocorridos nas aulas. Porém, mais uma vez enfatizamos que tais observações – assim como os diários de campo dos alunos – são tarefas existentes no escopo da disciplina, mantendo-se a pesquisadora compromissada em interferir o mínimo possível nos eventos do curso. Atente-se, também, que o professor da disciplina tomou todas as medidas necessárias para assegurar que tais inferências fossem minimizadas.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, respeitando as normas da Resolução CNS n.º 466, de 2012, por meio do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 25695519.7.0000.5286, e emitido o Parecer Consubstanciado favorável ao seu prosseguimento.

A fim de preservar a identidade dos participantes da pesquisa, criaram-se pseudônimos utilizando a ordem de entrega dos diários de campo, conforme pode ser observado no Quadro 8.

**Quadro 8:** Pseudônimos utilizados para descaracterizar os participantes da disciplina

<b>Participante da pesquisa</b>	<b>Pseudônimo</b>
1	Hosana
2	Miriam
3	Emanuel
4	Talita
5	Eloá
6	Rute
7	Elisa
8	Lídia
9	Adriele
10	Ester
11	Sara
12	Débora
13	Rebeca
14	Ada
15	Daniel

## 7.6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados desta pesquisa ocorreu por meio da observação das aulas, dos diários de campo produzidos pelos estudantes e mediante realização de um grupo focal.

De acordo com Oliveira (2008, p. não paginado), a pesquisa com abordagem qualitativa requer que o pesquisador relacione seus estudos à interpretação do mundo real, “preocupando-se com o caráter hermenêutico na tarefa de pesquisar sobre a experiência vivida dos seres humanos”.

Segundo Costa e Costa (2015, p. 45), a adoção de boas práticas de coleta de dados depende basicamente de: “Buscar sempre uma aproximação com as pessoas da área selecionada para estudo; apresentar e discutir a proposta de estudo para o grupo a ser estudado; adotar uma postura ética”.

### 7.1 Observação

Uma das fases do estudo de caso – aliás, de boa parte dos estudos qualitativos em sala de aula –, ocorre por meio da observação. Em particular, no estudo de caso,

trata-se da fase exploratória, a fim de preparar o terreno para a pesquisa, sendo o momento adequado para definir com mais acuidade o objeto; portanto, é o primeiro contato com o campo de pesquisa e os indivíduos envolvidos (OLIVEIRA, 2008).

De acordo com Yin (2015, p. 118), a pesquisa baseada no estudo de caso tem o compromisso de “ocorrer no contexto de mundo real do caso”. Nesse sentido, o pesquisador tem a oportunidade de realizar observações diretas no campo de estudo. Essas observações servem como evidências da pesquisa.

As observações podem ser realizadas de forma direta ou por meio de observações participantes. Nesse último caso, o observador não atua como mero expectador do evento a ser observado, mas pode assumir diferentes papéis durante o trabalho de campo, sendo um participante ativo na pesquisa. Os instrumentos de coleta de dados para as observações podem situar-se entre protocolos formalizados, quando há o desenvolvimento de instrumentos observacionais como parte da pesquisa, até informais. Esses instrumentos são ferramentas importantes para ajudar a compor as evidências dos dados observados durante a sua coleta (YIN, 2015).

No que se refere a esta pesquisa, as observações realizadas foram diretas, feitas durante as aulas, realizando-se apontamentos em um diário de campo da pesquisadora (Figura 4). Porém, não houve a utilização direta de um instrumento para coleta, como roteiros estabelecidos, gravações de aulas, entre outros. A pesquisadora, mediada pelos objetivos da pesquisa, seu referencial teórico e experiência docente prévia, ia, ao sabor dos eventos, anotando fatos, falas, interjeições e expressões dos participantes consideradas relevantes. Ainda mais, em casos mais raros, anotava eventuais ideias e reflexões de momento.

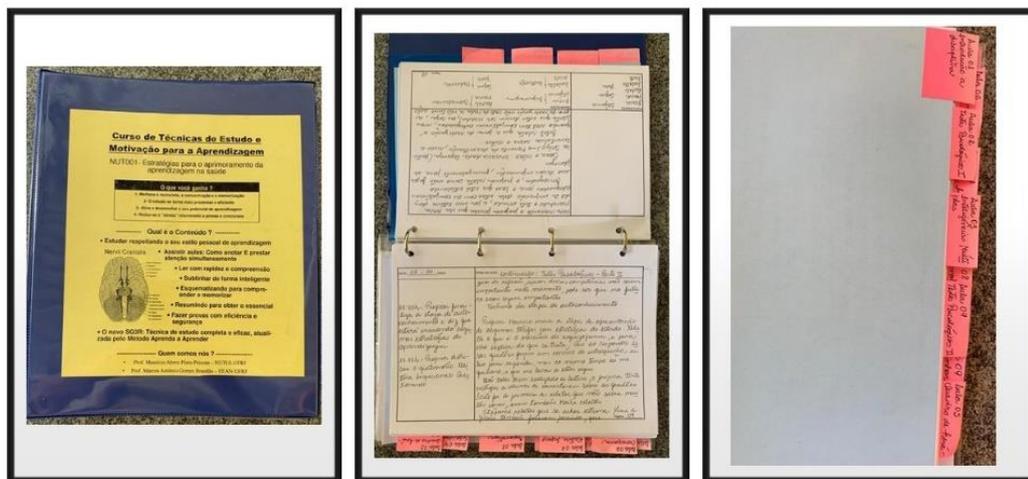


Figura 4: Diário de pesquisa para coleta de observação

As observações obtidas na sala de aula da disciplina “NUT 001 - Aprendendo a aprender na área de saúde” foram anotadas, pela pesquisadora deste trabalho, em um diário de campo ao longo de 12 encontros, no semestre letivo 2019/01, compondo o total de 48 horas de observação direta em campo, totalizando 43 páginas escritas a mão. Essas anotações compuseram um portfólio que incluiu ainda os anexos referentes aos conteúdos discutidos durante a disciplina.

Esse portfólio formou um arquivo de dados amplo, contendo comentários dos alunos, falas do professor regente e impressões da pesquisadora durante a aula, servindo de subsídios para avaliação e complementação dos outros instrumentos de coleta de dados desta pesquisa. No processo inicial de tratamento dos dados, buscaram-se pistas para responder à questão de pesquisa proposta: Disciplinas do tipo “aprender a aprender” são capazes de contribuir para o desenvolvimento de processos metacognitivos nos seus alunos?

No tópico “9.7 tratamento e análises dos dados”, descreveremos detalhadamente como foram realizadas as etapas de coleta e análise, tanto das observações como dos diários e do grupo focal.

## **7.2 Diários de campo**

Zabalza (1994) relata que os documentos pessoais – biografias, autobiografias, relatos de histórias de vida, os diários, as cartas, os relatórios, dentre outros, têm sido amplamente utilizados em trabalhos e relatados desde a década de 1970.

Na revisão de trabalhos publicados entre 1985 e 2003, Bueno *et al.* (2006) levanta pesquisas que utilizaram histórias de vida e dos estudos autobiográficos como metodologia de investigação científica no Brasil. Concluíram que, apesar de dispersos, esse tipo de abordagem tinha crescido significativamente a partir da década de 1990, cujo principal foco era o uso dessas temáticas como fonte de dados. Também encontraram poucos trabalhos que utilizavam as histórias de vidas e estudos autobiográficos como dispositivos de formação de professores.

Atualmente, a prática de diários de campo é mais comum nos cursos de formação de professores. Realizando-se pesquisa rápida, é possível verificar uma quantidade importante desse tipo de trabalho, que busca nessa ferramenta proporcionar

o aguçamento do olhar do aluno para si mesmo, construindo memórias e desenvolvendo o pensamento em relação aos aprendizados adquiridos durante a sua graduação.

Oliveira e Fabris (2017, p. 657) relatam essa importância construída por meio de diários de campo na formação docente. As autoras refletem sobre a descoberta de si mesmos e do outro, quando analisam um dos trechos do diário de uma licenciada participante do Pibid<sup>5</sup>:

O exercício de escrever no diário de campo faz com que a licenciada realize o movimento de olhar para o outro e olhar para si. Ao olhar para si, a partir dos discursos tomados como verdadeiros, a licenciada torna-se objeto de uma avaliação racionalizada que opera pela apropriação, unificação e subjetivação dessas verdades — dos discursos verdadeiros e do que delas pode ser transformado em princípios de ação e, em seguida, em ação. Esse conjunto de ações, ao repetir-se e fundamentar-se racional e argumentativamente nos rituais pibidianos, torna-se o próprio sujeito, o pibidiano.

As autoras enfatizam a importância produzida nos futuros professores com a produção escrita, pois eles conseguem colocar no papel seus aprendizados, escrevendo sobre si, trazendo à memória as práticas de iniciação à docência que foram realizadas por elas ou observadas, recordando situações vividas enquanto aprendizes da educação básica e outras que vivenciaram no curso de formação inicial. Dessa forma, realizam um paralelo por meio da organização e confecção dos seus diários, e, ainda, das reflexões trazidas a sua memória, por consequência produzindo subjetividades. Isso, em conjunto, promove um exercício de monitoramento do outro e de si mesmo (OLIVEIRA; FABRIS, 2017).

Pensando nessa perspectiva – e na rotina já utilizada pelo professor da disciplina “NUT- 001 Apendendo a aprender em saúde” –, esses instrumentos de escrita foram selecionados para compor os subsídios analíticos desta pesquisa, pois, como descrito, possuem vantagens que permitem a reflexão de quem lê e de quem escreve, sendo um importante instrumento de pesquisa, capaz de acompanhar a trajetória de aprendizado dos participantes (BORTOLAZZO, 2010). No diário, o autor expõe, explica e interpreta sua ação diária, podendo permear tanto o contexto em que ele está sendo produzido, quanto fora dele (ZABALZA, 1994), relacionando, dessa forma, suas ideias e reflexões acerca desse cenário – nesse caso, a sala de aula.

---

<sup>5</sup> Programa Brasileiro de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), trata-se de um programa administrado pela CAPES. Esse programa tem como objetivo “fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira”, conforme disposto no Art. 1.º do Decreto nº 7.219, de junho de 2010. Demais informações sobre o programa podem ser pesquisadas em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>.

Os diários de campo produzidos pelos alunos foram o segundo instrumento de coleta de dados desta pesquisa. Porém, como mencionado, trata-se de uma atividade habitual da didática do professor com as turmas dessa disciplina. Esses diários foram produzidos pelos alunos e disponibilizados para o professor por meio do ambiente virtual “Edmodo”, pois o docente tem, em sua prática, o uso dessa plataforma a fim de propiciar um local único para disponibilização dos materiais das suas aulas, assim como melhorar a interatividade com os participantes da disciplina.

De acordo com Bertollo (2018, p. 01): “O Edmodo pode ser considerado um espaço para a construção do conhecimento, tornando possível a interação entre professores, alunos e pais, onde a troca de saberes vai além da sala de aula”. Na Figura 5, observa-se uma imagem desse ambiente virtual.



**Figura 5:** Print do ambiente virtual da Disciplina NUT 001.

Costa, Pereira e Bonifácio (2017) atribuem como principais vantagens do uso do Edmodo com estudantes: a gratuidade, a possibilidade de criação de sala de aula virtual, o compartilhamento de arquivos, a discussão de textos, a inserção de imagens, os áudios e vídeos.

Além desses benefícios, o principal atrativo para a escolha do Edmodo como plataforma virtual de ensino da disciplina “NUT 001 – Aprendendo a aprender na área de Saúde” é a sua similaridade com o *Facebook* (COSTA; PEREIRA; BONIFÁCIO, 2017). Sendo assim, não exige um treinamento prévio dos alunos para a sua utilização. A única instrução passada para a turma foi a forma de ingressar na plataforma (convite de acesso/cadastro).

Portanto, foi por meio de uma das atividades propostas no Edmodo que ocorreu a construção de diários de campo (individuais), visando a assimilação dos conteúdos

aprendidos em sala de aula – reflexão, autoavaliação, desenvolvimento da autorregulação, e por sua vez, dos seus próprios processos de pensamentos, da metacognição.

Nesse sentido, considerando o que é defendido por Peixoto, Brandão e Santos (2007, p. 69) – de que a metacognição é o conhecimento que construímos sobre como percebemos, recordamos, pensamos e agimos, juntamente com o que foi dito até aqui –, para o processo inicial de análise desses diários, os dados foram organizados de acordo com três questões básicas que permitissem inferir alguma manifestação da metacognição nesses escritos:

1. É possível avaliar os pensamentos dos alunos da disciplina NUT 001 - Aprendendo a aprender na área de saúde por meio da análise dos seus diários de campo?
2. Há avanços em relação ao desenvolvimento metacognitivo assim como o autoconhecimento desses discentes a partir desta disciplina?
3. O estímulo da metacognição por meio da escrita indica pistas do desenvolvimento da autonomia e do pensamento reflexivo desses alunos?

O aprofundamento nos detalhes dos dados obtidos será visto no tópico seguinte: “9.7 Tratamento e análises dos dados”.

### **7.3 Grupo focal (GF)**

Entrevistar pessoas individualmente ou em grupo tem sido uma estratégia muito utilizada em pesquisas qualitativas na área de educação. No caso específico das entrevistas em grupo, podem ocorrer em pequenos grupos (duas ou três pessoas) ou tamanho moderado (sete a dez pessoas). As entrevistas em grupo exigem cuidados e preparação prévia, pois durante essas entrevistas poderá surgir algum tipo de necessidade de resposta por parte do entrevistador (YIN, 2016).

O método de grupo focal é utilizado desde a década de 1940, nas pesquisas sociais, e é definida por Morgan (1997 apud TRAD, 2009, p.780), como “uma técnica de pesquisa qualitativa, derivada das entrevistas grupais, que coleta informações por meio das interações grupais”.

Ainda de acordo com esse autor, o grupo focal é:

uma forma de entrevistas com grupos, baseada na comunicação e na interação. Seu principal objetivo é reunir informações detalhadas sobre um tópico específico (sugerido por um pesquisador, coordenador ou moderador do grupo) a partir de um grupo de participantes selecionados. Ele busca colher informações que possam proporcionar a compreensão de percepções, crenças, atitudes sobre um tema, produto ou serviços (KITZINGER, 2000 apud TRAD, 2009, p.780).

Nesse sentido, a escolha do grupo focal dentre as metodologias de coleta de dados desta pesquisa levou em consideração tais premissas, e, no caso do “grupo de foco”, conforme designado por Yin (2016, p. 125), presume-se que os participantes já tiveram alguma experiência ou compartilham de opiniões comuns, como ocorrem em uma sala de aula, principalmente de uma disciplina de escolha eletiva, nas quais os alunos se inscrevem de acordo com seus interesses e necessidade.

O grupo focal foi gravado em formato de áudio e posteriormente transcrito por um profissional especializado. As transcrições na íntegra estão disponíveis no Apêndice 15.3. Ressalta-se que essa gravação foi transcrita de forma literal, ou seja, mantiveram-se todos os diálogos, os vícios de linguagem, erros de concordância verbal e nominal, tanto dos estudantes quanto do professor regente e da pesquisadora.

Vale ressaltar que o grupo focal foi realizado ao final da disciplina, com participação voluntária. Por esse motivo, a desvinculação com as atividades obrigatórias da disciplina.

## 7.7 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Todas as anotações e arquivos referentes à primeira coleta de dados, a observação realizada pela pesquisadora em sala de aula, foram lidas na íntegra exaustivamente, e buscou-se identificar tanto as motivações que levaram os estudantes a se inscreverem na disciplina, como pistas para responder à questão de pesquisa proposta: “Uma disciplina do tipo “aprender a aprender” é capaz de desenvolver nos estudantes processos metacognitivos?”.

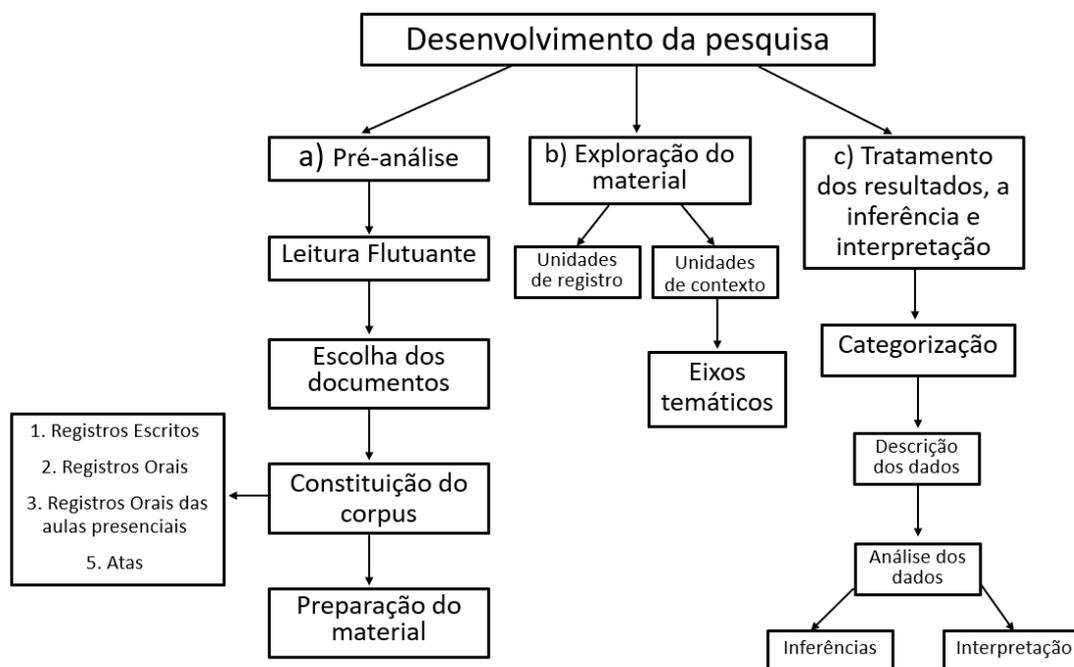
Nessa etapa, foram retirados trechos, realizando uma análise descritiva de tais observações. Utilizou-se basicamente a descrição dos eventos ocorridos em sala de aula, e em alguns momentos a transcrição na íntegra da fala dos estudantes ou do professor.

Vale destacar que o diário de campo da pesquisadora, contendo as suas anotações na íntegra, ficarão arquivados no Laboratório de Currículo e Ensino do professor docente da disciplina, na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Esse

material configura-se parte da documentação desta pesquisa, e poderá ser consultado posteriormente.

Os dados obtidos com a coleta dos diários de campo produzidos pelos alunos, assim como a gravação em áudio e posterior transcrição do grupo focal, foram analisados conforme a técnica de análise de conteúdo com fundamento em Bardin (2016). Segundo Berelson 1971 apud (Bardin, 2016, p. 42), trata-se de "...uma técnica de investigação que através de uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto das comunicações tem por finalidade a interpretação destas mesmas comunicações". A autora descreve que a AC pode ser considerada uma análise dos "significados", como também uma análise dos significantes.

Mendes e Miskulin (2017, p. 1051) apresentam um mapa conceitual (Figura 6) explicando como ocorre o desenvolvimento de sua pesquisa baseada em Bardin. Nesse mapa, os autores descrevem as três principais etapas utilizadas por eles durante a investigação.



**Figura 6:** Esquema da pesquisa de Mendes e Miskulin (2017, p. 1051) simplificando a utilização da AC (Adaptação da autora).

Note-se que, ao analisar a sua pesquisa, Mendes e Miskulin (2017) coletaram os dados a partir da seleção de documentos a serem investigados. Ou seja, após a observação do campo de pesquisa. Posteriormente, foram realizadas as etapas seguintes, até a obtenção das unidades de registro e unidades de contexto, finalizando com o

tratamento dos resultados por meio da categorização, descrição e inferências e interpretações. Todas essas etapas foram comparadas por esses autores ao processo de costurar uma colcha de retalhos: organizando, combinando e costurando.

A organização prévia dos dados coletados com os diários de campo dos alunos, assim como a transcrição do grupo focal, foi iniciada por meio da leitura minuciosa a fim de realizar a codificação dos dados obtidos e a identificação das unidades de registro, que, para os objetivos desta pesquisa, foram aqueles que apresentaram potencial relação com a metacognição ou apresentaram manifestação que inferisse a metacognição.

Uma vez identificados, eles foram compilados e discutidos à luz das categorias teóricas apresentadas nos trabalhos de Efklides (2008) –, a saber: Conhecimento metacognitivo (e suas variáveis pessoa, tarefa e estratégia); Experiência metacognitiva (sentimentos de confiança, saber, familiaridade, dificuldade e julgamento de estimativa); e Habilidades Metacognitivas (desenvolvidas por meio das estratégias de previsão, planejamento, monitoramento e avaliação). Essas categorias têm origem no referencial teórico que suporta esta pesquisa, ou seja, nos estudos baseados na metacognição, a qual foi descrita anteriormente no tópico fundamentação teórica.

Por fim, a par das análises e discussões de cada um dos tipos de coletas realizadas, buscou-se compreender, por meio de um consolidado único, os aspectos e resultados obtidos, efetuando-se a triangulação desses dados.

De acordo com Holanda, a triangulação é uma alternativa utilizada pelos pesquisadores para resolver dilemas comuns no campo das Ciências Sociais, assim como de outras áreas do conhecimento. Normalmente, as pesquisas campo têm sido alvo de debate entre objetividade e subjetividade, levando o pesquisador a buscar recursos em defesa de seus resultados.

É possível sintetizar o conceito de triangulação como uma estratégia que combina diferentes evidências com o propósito de fortalecer as conclusões sobre o fenômeno investigado. Vale destacar que a triangulação reduz as chances de erro, mas não o elimina (HOLANDA, 2020, p. 1156).

Esse autor discorre que se trata de um conceito multifacetado e ainda não consensual. Diferentes áreas têm usado essa estratégia como fonte de credibilidade.

Minayo *et al.* (2005, p. 59) descrevem que a triangulação não é um método em si, mas uma “estratégia de pesquisa que se apoia em métodos científicos testados e

consagrados, servindo e adequando-se a determinadas realidades, com fundamentos interdisciplinares”.

Por isso, a escolha da triangulação de resultados tem como propósito contribuir para aumentar o conhecimento do assunto e atender aos objetivos que se deseja alcançar.

Por fim, segundo Minayo-Gómez (2003, p.136) *apud* HOLANDA, 2020, p. 1160-1161), “nenhum método pode se arrogar a pretensão de responder sozinho às questões que a realidade social coloca”. Assim sendo, a triangulação metodológica pode “iluminar a realidade a partir de vários ângulos, o que permite confluências, discordâncias, perguntas, dúvidas, falseamentos, numa discussão interativa e intersubjetiva na construção e análise dos dados”.

## 8. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este tópico é composto por cinco partes. Na primeira parte, apresentar-se-ão informações referentes aos participantes da pesquisa, e, na segunda parte, intitulada “Observação das aulas da disciplina”, os achados referentes à observação realizada pela pesquisadora durante as aulas da disciplina.

A terceira parte é composta pelos dados obtidos a partir dos diários de campo confeccionados pelos cursistas da disciplina. Esse tópico foi nomeado “O pensamento dos alunos por meio da escrita de diários de campo: um caminho para o autoconhecimento”, e pode ser verificado na íntegra no Apêndice 14.3.

Em seguida, serão discutidos os dados e reflexões realizadas a partir da oralidade desses alunos, no tópico intitulado “O pensamento dos estudantes durante grupo focal”, e avaliado o impacto da disciplina, que também pode ser verificado na íntegra no Apêndice 14.4.

Por fim, realizou-se uma síntese dos resultados obtidos com os três instrumentos de coleta de dados, o qual foi denominado “(...) o fim se tornou apenas o começo<sup>6</sup>: a metacognição como ferramenta didática para a formação da autonomia do pensamento reflexivo”, que discutirá os benefícios obtidos com o processo de mediação metacognitiva realizada pelo professor da disciplina.

### 8.1 OS ESTUDANTES INSCRITOS NA DISCIPLINA

Como descrito anteriormente, a disciplina em questão é de escolha eletiva para os estudantes de graduação dos cursos da área de saúde. Esses alunos têm a disponibilidade de inscrição nessa disciplina, no início do semestre letivo, e alguns coordenadores de curso costumam enviar, para os discentes, o material de divulgação da disciplina disponibilizado pelo professor Maurício, e pode ser verificado no Anexo 13.4.

Dos 15 alunos que cursaram a disciplina, apenas 5 participaram do grupo focal, visto que essa etapa não fazia mais parte da disciplina, e, portanto, desobrigando-os de frequentar. Ao contrário da confecção dos diários de campo, que eram parte integrante dos conteúdos e da avaliação individual dos alunos, e todos realizaram essa atividade.

---

<sup>6</sup> Trecho do fragmento 52 do diário de campo do aluno com pseudônimo Daniel.

No Quadro 9, são apresentados alguns dados dos estudantes da disciplina, no qual se observa que o mais jovem tem 19 anos e o mais velho 44 anos.

Além disso, é importante destacar que todos os participantes da disciplina citaram, como motivação para escolhê-la, a dificuldade nos estudos relacionados ao seu curso de graduação. Alguns a compararam com a forma de estudo que realizavam durante os níveis anteriores e a ineficiência do uso desse método ao ingressar na universidade (Rute, Talita e Ada). Outros acrescentaram a dificuldade de aprendizado, o desenvolvimento de sentimentos negativos em relação aos seus estudos na graduação, tais como frustração e desmotivação (Talita, Rebeca e Daniel).

Outro ponto a ser destacado ao se observar o perfil dos estudantes, é quando eles perceberam que necessitam de ajuda. Dos 15 participantes da disciplina, a distribuição por período foi: segundo (2), terceiro (1), quarto (8), sexto (1), sétimo (2) e décimo (1). Dessa forma, verifica-se que mais 50% dos participantes (11) ainda não havia chegado na metade do seu curso, corroborando a literatura apresentada na introdução deste trabalho, a qual destaca que boa parte dos estudantes ao ingressarem na universidade percebem a necessidade de mudança em seu modelo de aprendizagem.

**Quadro 9:** Dados dos estudantes da disciplina

<b>Pseudônimo</b>	<b>Gênero</b>	<b>Idade (anos)</b>	<b>Curso de graduação</b>	<b>Período</b>	<b>Motivação para fazer a disciplina</b>
Hosana	Feminino	20	Fisioterapia	4	Em função da dificuldade de lidar com a quantidade de conteúdo no curso, percebeu que não conseguia fixar os conteúdos. Acha as aulas muito longas e que chega um certo tempo não consegue assimilar. Teve uma repetência.
Miriam	Feminino	19	Fonoaudiologia	2	Dificuldade em saber como deve estudar: Não sabe se presta atenção ou anota nas aulas. Muito conteúdo. Esquece tudo após a explicação do professor.
Emanuel	Masculino	44	Fisioterapia	4	Percebe que, à medida que os períodos passam, está cada vez mais difícil de se organizar, direcionar os estudos e focar.
Talita	Feminino	21	Enfermagem	4	Apresenta muita dificuldade no aprendizado das disciplinas do seu curso, o que causa muito sofrimento na hora de estudar para as provas e apresentações de seminários.
Eloá	Feminino	19	Fonoaudiologia	2	Tem muita dificuldade nas disciplinas do seu curso. Já repetiu duas vezes disciplinas no semestre passado. Sempre percebeu que teve dificuldades para estudar.
Rute	Feminino	20	Fisioterapia	4	Após iniciar o curso de graduação, observou que não dava conta da quantidade de conteúdo para estudar para várias provas teóricas, práticas e seminários. Percebeu que era necessário buscar ajuda a fim de buscar melhorar formas

					de aprender.
Elisa	Feminino	25	Enfermagem	7	Dificuldade de aprendizado, por isso percebeu que precisa de ajuda e que a disciplina poderia ser uma boa ideia.
Lídia	Feminino	25	Enfermagem	7	Sempre percebeu que tanto no seu curso de graduação, quanto na sua vida pessoal, possuía dificuldade de manter atenção, perdendo o foco rápido.
Adriele	Feminino	26	Nutrição	4	Mesmo se dedicando muito aos estudos, está com dificuldade de alcançar boas notas em seu curso.
Ester	Feminino	26	Enfermagem	10	Sempre teve a sensação de não saber estudar. Além disso, seu foco era estudar para tirar uma boa nota e ter uma ótima média final, sem se preocupar se estava aprendendo. Mas com a conclusão do curso se aproximando, percebeu que não tinha aprendido o tanto que gostaria.
Sara	Feminino	24	Ciências Biológicas: Modalidade Médica	6	Devido às dificuldades em relação ao aprendizado, as quais a faz perder muito tempo estudando sem obter resultados positivos.
Débora	Feminino	24	Ciências Biológicas: Modalidade Médica	4	Quer aprender técnicas de estudo úteis na dinâmica da universidade, pois as que havia aprendido durante sua trajetória escolar não estavam sendo suficientes.
Rebeca	Feminino	21	Medicina	3	Após três semestres de frustração no seu curso, percebeu que precisava aprender como estudar e se organizar.
Ada	Feminino	19	Enfermagem	4	Tem desejo de melhorar o aprendizado pois sente muita dificuldade com as disciplinas do seu curso, principalmente porque na sua época de pré-vestibular estudava e conseguia obter êxito, mas agora não está tendo o mesmo desempenho.
Daniel	Masculino	24	Medicina	3	Está muito desmotivado devido à grande quantidade de notas regulares e algumas baixas. Isto o fez se sentir incapaz, provocando vários pensamentos negativos sobre o que realmente estava buscando, interferindo na fixação de conteúdo. Começou a se questionar sobre o que lhe faz querer continuar com a sua graduação.

Antes de prosseguir para os resultados obtidos durante a observação das aulas da disciplina, é importante retomar o problema de pesquisa: Acreditamos que os estudantes, ao recorrerem a essa disciplina durante a sua trajetória acadêmica, estão em busca de uma forma de melhorar o seu desempenho nas disciplinas de seus cursos. Contudo, sob a perspectiva da metacognição, o processo de aprendizagem ocorre além da obtenção de melhores resultados, mas na promoção do desenvolvimento de ferramentas cognitivas que serão importantes para estimulá-los na compreensão de seus próprios processos de aprendizados, e, dessa forma, na melhoria do seu desempenho integral: enquanto aprendiz e futuro profissional da área de saúde.

## 8.2. A OBSERVAÇÃO DAS AULAS DA DISCIPLINA

Praticar um olhar de estranhamento para dentro de uma sala de aula, sendo professora, é um exercício bastante difícil, principalmente enquanto apenas uma observadora direta de um caso, ou seja, sem participação efetiva durante a aula. Portanto, a escolha por esse tipo de observação tem, como princípio, a intenção de interferir o menos possível no ambiente da pesquisa. Entretanto, vale ressaltar que, apesar de esse objetivo ser plausível, a presença da pesquisadora – mesmo como expectadora e sem provocar intervenções diretas nas aulas – não elimina a possibilidade de ocorrer algum tipo de interferência. Mas, como referido antes, o professor regente da turma teve papel fundamental na minimização desses impactos.

A seguir, apresentar-se-á a descrição de cada aula. Essa etapa da pesquisa teve como princípio detalhar temas abordados, dos procedimentos didáticos realizados em sala de aula e da mediação do professor. Portanto, aqui será possível observar apenas alguns eventos metacognitivos que ocorreram durante a aula, e foram captados pela pesquisadora. No entanto, é preciso enfatizar que a coleta de dados por meio da observação possui limitações – inclusive do próprio observador –, uma vez que alguns fatos podem ter sido despercebidos devido a uma série de fatores possíveis de influenciar no momento da coleta.

Por isso, esta pesquisa não se limitou apenas à atividade de observação, tendo a discussão geral de todos os dados apresentados no tópico “10.5. (...) o fim se tornou apenas o começo: a metacognição como ferramenta didática para a formação do pensamento reflexivo”. Nesse tópico, serão organizados os eventos metacognitivos obtidos nos três momentos de coleta de dados, com suas respectivas categorias empíricas, e, por fim, as possíveis interfaces.

- **Apresentação da disciplina (12/03/2019)**

A disciplina inicia-se com a apresentação do professor e de toda a turma. É óbvio que uma das perguntas iniciais é por que os alunos escolheram fazê-la, visto que a grade curricular de eletivas tem diversas oportunidades. As respostas para essa pergunta foram apresentadas previamente no tópico “10.1 Os estudantes da disciplina”, as quais se destacam novamente a seguir, no Quadro 10.

Conforme pode ser observado no Quadro 10, ficou claramente explícito, na descrição das falas dos estudantes observados pela pesquisadora, que todos expressavam o mesmo conhecimento em relação à sua aprendizagem: não sabiam estudar para alcançar resultados satisfatórios em seus cursos de graduação, e, portanto, compatíveis com a categoria metacognitiva de conhecimento metacognitivo na pessoa; ou seja, os alunos identificam o que sabem sobre si mesmo e sobre o seu processamento cognitivo (FLAVELL; WELLMAN, 1977; FLAVEL, 1981). Logo, a princípio podem-se considerar a existência de 15 eventos metacognitivos produzidos por meio do questionamento do professor em sua primeira aula.

Como enfatizado anteriormente, todos os alunos mencionaram a sua frustração quanto aos seus estudos, mas claramente Eloá, Adriele, Ester e Daniel declararam a insatisfação relacionada ao baixo desempenho por meio das notas obtidas nas disciplinas de seus cursos. Dessa forma, fica claro que eles vinculam o sucesso escolar ao resultado nos exames, refletindo o relato de Piaget (2017, p. 5), quando descreve a existência de um círculo vicioso grave, que julga o valor do ensino escolar pelo êxito obtido nas provas finais, falseando o trabalho dos alunos e dos próprios professores. Esse autor fala da importância de uma avaliação em que o valor do aluno é julgado pelos professores ao longo do trabalho realizado durante todo o ano escolar.

Em relação ao andamento da aula, no primeiro encontro o objetivo foi uma reunião mais geral, e ainda com pouco envolvimento do grupo. Após as devidas apresentações e relatos, o professor iniciou o curso mencionando que a disciplina não tinha como objetivo dizer o que o aluno deveria fazer para estudar melhor, mas tentava refletir o que ele fez, e se o que fez o levava a um aprendizado. Não seria sobre a forma correta de estudar: no barulho ou com silêncio, se rabiscando, se anotando, se sublinhando, apenas lendo ou ouvindo. Tratava-se da relação entre os meios e os fins.

Nessa disciplina, não se propunha estudar um conjunto de regras, mas os princípios e como estes impactaram nos estudos de cada indivíduo. O professor Maurício reforçou essa ideia mencionando um ditado popular: *Todos os caminhos levam a Roma! Sim, mas têm uns que serão mais rápidos e outros menos rápidos.*

**Quadro 10:** Motivação dos alunos em relação a disciplina

<b>Pseudônimo</b>	<b>Motivação para fazer a disciplina</b>
Hosana	Em função da dificuldade de lidar com a quantidade de conteúdo no curso, percebeu que não conseguia fixar os conteúdos. Acha as aulas muito longas e que chega um certo tempo não consegue assimilar. Teve uma repetência.
Miriam	Dificuldade em saber como deve estudar: não sabe se presta atenção ou anota nas aulas. Muito conteúdo. Esquece tudo após a explicação do professor.
Emanuel	Percebe que, à medida que os períodos passam, está cada vez mais difícil de se organizar, direcionar os estudos e focar.
Talita	Apresenta muita dificuldade no aprendizado das disciplinas do seu curso, o que causa muito sofrimento na hora de estudar para as provas e apresentações de seminários.
Eloá	Tem muita dificuldade nas disciplinas do seu curso. Já repetiu duas vezes disciplinas no semestre passado. Sempre percebeu que teve dificuldades para estudar.
Rute	Após iniciar o curso de graduação, observou que não dava conta da quantidade de conteúdo para estudar para várias provas teóricas, práticas e seminários. Percebeu que era necessário buscar ajuda a fim de buscar melhorar formas de aprender.
Elisa	Dificuldade de aprendizado, por isso percebeu que precisa de ajuda e que a disciplina poderia ser uma boa ideia.
Lídia	Sempre percebeu que tanto no seu curso de graduação, quanto na sua vida pessoal, possuía dificuldade de manter atenção, perdendo o foco rápido.
Adriele	Mesmo se dedicando muito aos estudos, está com dificuldade de alcançar boas notas em seu curso.
Ester	Sempre teve a sensação de não saber estudar. Além disso, seu foco era estudar para tirar uma boa nota e ter uma ótima média final, sem se preocupar se estava aprendendo. Mas com a conclusão do curso se aproximando, percebeu que não tinha aprendido o tanto que gostaria.
Sara	Devido às dificuldades em relação ao aprendizado, as quais a faz perder muito tempo estudando sem obter resultados positivos.
Débora	Quer aprender técnicas de estudo úteis na dinâmica da universidade, pois as que havia aprendido durante sua trajetória escolar não estavam sendo suficiente.
Rebeca	Após três semestres de frustração no seu curso, percebeu que precisava aprender como estudar e se organizar.
Ada	Tem desejo de melhorar o aprendizado pois sente muito dificuldade com as disciplinas do seu curso, principalmente porque na sua época de pré-vestibular estudava e conseguia obter êxito, mas agora não está tendo o mesmo desempenho.
Daniel	Está muito desmotivado devido a grande quantidade de notas regulares e algumas baixas. Isto o fez se sentir incapaz, provocando vários pensamentos negativos sobre o que realmente estava buscando, interferindo na fixação de conteúdo. Começou a se questionar sobre o que lhe faz querer continuar com a sua graduação.

Em seguida, a aula foi conduzida pela apresentação dos detalhes da disciplina: o formato das aulas, os procedimentos com os conteúdos que iriam aprender, e, em especial, o uso da plataforma Edmodo, a qual foi escolhida para que os alunos interagissem durante o curso, e entregassem a sua atividade dos diários de campo.

Nessa aula também se realizou uma explicação de como os alunos deveriam construir os diários de campo, relatando suas experiências de aprendizado em seus cursos de graduação, a partir das técnicas de estudos aprendidas na disciplina.

De acordo com o professor Maurício, a função dos diários é dar consciência ao aluno de seu perfil antes e depois da disciplina. Nesse processo de conscientização, há a

reflexão sobre como pensar a própria aprendizagem, ou seja, se conhecer no processo de aprendizado.

Ao final do curso, os alunos deveriam entregar os diários de campo ao professor, tratando-se, portanto, de uma avaliação.

- **Teste psicológicos (19/03/2019)**

Na segunda aula da disciplina, o professor comentou a respeito do autoconhecimento acerca das suas principais habilidades e quais ainda deveriam melhorar. Falou a respeito da necessidade de os indivíduos prestarem atenção em como conseguiam estudar determinados conteúdos mais facilmente/dificuldade, e em qual tipo de aula ou momento de estudo sentiam mais facilidade/dificuldade. Nesse sentido, ele completou que os alunos precisavam parar e entender o seu funcionamento em relação à tarefa de aprendizado, algo essencial para a mudança de atitude frente aos seus estudos, e, por consequência na busca efetiva de sucesso escolar.

Para ilustrar melhor esse momento, ele usou dois testes psicológicos: “Tipos de inteligências” e “Descubra o que te motiva”. O professor destacou que esses testes são instrumentos de autoconsciência, sendo o primeiro baseado na Teoria das Inteligências Múltiplas do psicólogo americano Howard Gardner. O segundo teste é um instrumento baseado nos trabalhos de Carol S. Dweck e Ellen L. Leggett, em especial na pesquisa intitulada *A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality. Psychological Review* ([s. l.], v. 95, n. 2, p. 256–273, 1988), escala motivacional em que há críticas importantes quanto ao seu uso para determinar diferentes estratégias de ensino.

Dessa forma, ficou esclarecido que ambos os testes seriam utilizados apenas para fins de desenvolver momentos de autoconsciência, sem a pretensão de revelar qual era a “inteligência” ou a “verdadeira” orientação motivacional do indivíduo. Apenas explicita aquilo que já sabemos (ou pensamos que sabemos) sobre nós. Ao tornar mais explícitas algumas características que julgamos possuir, isso nos permite escolhas mais orientadas sobre nossas ações.

Nas Figuras 7 e 8, observam-se os testes utilizados durante a aula. Haveria mais um teste a ser realizado nesse dia, porém os alunos ficaram curiosos para entender um pouco mais sobre as inteligências múltiplas. Alguns relataram já ter ouvido falar sobre o tema, principalmente a aluna Sara, a qual mencionou que gostaria muito de

compreender a respeito desse assunto, pois percebera claramente que utilizava com proficiência algumas inteligências, mas sentia dificuldades em relação a outras. Embora não fazendo parte do conteúdo programático, o professor se comprometeu em discutir o tema na aula seguinte. Assim, o cronograma da disciplina disponibilizado na primeira aula foi ajustado a fim de atender a essa demanda.

### Conheça seus tipos de inteligência

Professor Mauricio Peixoto - NUTES-UFRJ - <https://oaprendizemsaude.wordpress.com/>

**Instruções**  
 Para cada frase, dê pontos, de acordo com o quanto você a considera adequada a seu perfil: "eu não sou nada parecido com essa descrição" (0), "sou um pouco parecido" (1), "sou bem parecido" (2), "a frase me descreve com perfeição" (3). No fim, some os pontos de cada um dos sete grupos. As maiores pontuações descrevem o(s) seu(s) tipo(s) de inteligência.

**. TIPO A**  
 Aprendo facilmente com livros e textos diversos  
 Entendo bem o que as pessoas me dizem. Elas também me entendem com bastante facilidade.  
 Tenho boa memória para trivialidades  
 Para mim, é importante -te que existam regras

**. TIPO B**  
 Tenho facilidade com cálculos  
 Gosto de usar o computador  
 Gosto de resolver charadas  
 Sou organizado

**. TIPO C**  
 Lido com facilidade mapas, esquemas e diagramas  
 Tenho memória fotográfica  
 Gosto de fotografia, desenho, pintura ou cinema  
 Crio com meus pensamentos imagens muito vividas

**. TIPO D**  
 Sei de tudo o que acontece pelos sons que ouço  
 Lembro bem mais o que o professor diz do que o que ele escreve  
 É mais importante o tom de voz da pessoa do que o que ela diz  
 Emociono-me com

**. TIPO E**  
 Preciso praticar para entender melhor um assunto  
 Tenho facilidade para perceber o ambiente físico  
 Gosto de praticar esportes, de representar, dançar ou de tocar algum instrumento  
 Não suporto as aulas longas. Preciso de várias interrupções

**. TIPO F**  
 Gosto de trabalhar em grupo  
 Sou bom para ajudar a resolver conflitos  
 Lido bem com pessoas. Gosto de estar com elas  
 Comunico-me bem, compreendo facilmente situações sociais

**. TIPO G**  
 Sou automatizado  
 Conheço muito bem

**Descrição das Inteligências**  
**. TIPO A - Lingüística:** A palavra é o fundamental. Quem tem esse tipo de perfil tem talento com as linguagens escrita e falada, seja para compreender ou para se expressar. Próprio de redatores, professores e conferencistas.  
**. TIPO B - Lógico-matemática:** Talento para o raciocínio, a investigação, caracterizado pela facilidade em lidar com números. Pode ajudar tanto a advogados quanto a contadores.  
**. TIPO C - Visual-espacial:** Coisa de quem sabe lidar com a imagem seja para decodificá-la rapidamente, seja para conseguir visualizá-la mesmo que não esteja impressa.  
**. TIPO D - Musical:** Tem facilidade para identificar sons. Pode ser um talento musical. Ou um engenheiro de som. E como se a pessoa enxergasse através dos sons.  
**. TIPO E - Corpóreo-cinestésica:** O corpo é a ferramenta, o instrumento, ou seja, o contato físico é básico. O que vale para atores, atletas e para mecânicos, que usam a habilidade para fazer consertos.  
**. TIPO F - Interpessoal:** É bom em se relacionar com as pessoas; conhece bem o outro e sabe como tirar de cada o que precisa. Característica de líderes, gestores, relações públicas.  
**. TIPO G - Intrapessoal:** É o tipo de pessoa que se conhece muito bem (seus limites e possibilidades), tendo capacidade de auto-motivação. Reservada, ela também é considerada um bom ouvinte (próprio de psicólogos, gurus e filósofos).

Nota importante: Este é um instrumento de autoconsciência. É baseado na Teoria das Inteligências Múltiplas do psicólogo americano Howard Gardner, mas não tem a sua aprovação nem validação empírica. Ele não pretende revelar qual é a sua "inteligência". Apenas explicita aquilo que você já sabe (ou pensa que sabe) sobre você. NÃO possui validade externa. Ao tomar mais explícitas algumas características que você julga possuir, permite escolhas mais orientadas sobre suas ações.

Figura 7: Teste de Inteligência.

### Descubra o que o motiva

Professor Mauricio Peixoto - NUTES-UFRJ - <https://oaprendizemsaude.wordpress.com/>

Para identificar a sua orientação motivacional (OM), no quadro 2 abaixo marque a opção que mais se aproxima da sua opinião sobre as afirmativas usando o quadro 1 como referência. De forma simples, a OM expressa o que você busca com as suas ações. Muito importante aqui, é que você seja inteiramente honesto ao marcar o seu grau de concordância. O que importa aqui é o que você realmente faz ou pensa, não aquilo que você gostaria ou desejaria de fazer ou pensar. Também não tem a menor importância o que os outros pensem ou deixem de pensar desta ou daquela assertiva. Responda por si mesmo, não pela cabeça dos outros.

**Quadro 1 - Opções de resposta**  
(use este quadro para preencher o quadro 2)

Escolha a opção	Quando você
A	Discorda completamente É totalmente contra
B	Discorda É contra
C	Discorda ligeiramente É ligeiramente contra
D	Concorda com restrições É a favor com restrições
E	Concorda É a favor
F	Concorda plenamente É totalmente a favor

**Quadro 2 - Escala Motivacional de Atitudes**

Item	A	B	C	D	E	F	Valor
1- Penso que as dificuldades só existem para os fracos							
2- Busco maior competência através do estudo							
3- Preocupo-me em aprender, as notas pouco mostram o que sei							
4- Meu êxito está de fato em minhas mãos							
5- Em certas ocasiões invejo as qualidades de meus amigos							
6- Quero aprender apenas o que será útil na vida profissional							
7- Dedico igual atenção a todas as matérias, inclusive as que não gosto.							
8- Quando percebo um problema, peço uma ajuda rápida.							
9- O meu êxito será proporcional ao meu desempenho na faculdade							
10- O professor deve ter objetivos definidos ao indicar uma leitura							
11- Estudo o que o professor diz, nada mais							
12- Mantenho distância de tudo o que esgoceta a minha cabeça							
13- A opinião de colegas a meu respeito é importante, preciso saber o que pensam de mim.							
14- A auto-avaliação conduz a identificação das minhas dificuldades							
15- Faço uma revisão em cas de tudo o que aprendi na aula							
16- Trabalhos atraentes são aqueles que me levam a conhecer coisas novas							
17- Uso o meu tempo livre lendo livros que são interessantes para a minha profissão.							
<b>Total</b> (somar todos os valores desta coluna)							

Para saber a sua orientação motivacional faça (Total/102) x 100.

Assim, sua Orientação para Maestria é = \_\_\_\_%

Nota importante: Este é um instrumento baseado em: DWECK, Carol S.; LEGGETT, Ellen L. A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality. *Psychological Review*, [s. l.], v. 95, n. 2, p. 256-273, 1988, mas há críticas importantes quanto ao seu uso para determinar diferentes formas de ensino. Por isto aqui é utilizado apenas com fins de autoconsciência. Ele não pretende revelar qual é a sua "verdadeira" orientação motivacional. Apenas explicita aquilo que você já sabe (ou pensa que sabe) sobre você. Ao tomar mais explícitas algumas características que você julga possuir, permite escolhas mais orientadas sobre suas ações.

Figura 8: Teste de Motivação.

Vale lembrar que nessa aula a atenção dos alunos focou na realização dos testes, assim como na explicação de cada tópico destes e os resultados obtidos. Apesar de algumas reflexões terem ocorrido ao final de cada um dos testes, não foi evidenciada nenhuma das categorias teóricas propostas para esta pesquisa que fossem relevantes para a abordagem do tema aqui tratado, mas isso não indica que não ocorreram.

- **Inteligências Múltiplas de Gardner (26/03/2019)**

É interessante observar que, apesar de concordamos com a necessidade de o professor realizar um planejamento prévio das aulas, ele nunca deve considerá-lo roteiro definitivo e imutável. Ao longo de um ano ou período letivo, sempre serão necessários ajustes no planejamento. Essa aula foi exatamente um desses ajustes, pois os alunos demandaram do professor mais informações a respeito do assunto de inteligências múltiplas do que realmente era abordado no curso. O professor avaliou a relevância do tema para aula, e optou pela continuidade ao aprofundamento do conceito, assim como detalhar a sua aproximação, enquanto pesquisador da área de educação, com esse referencial teórico.

A aula decorreu basicamente pela apresentação do tema em *slides* no Power Point, acompanhada da preleção.

- **Competências (02/04/2019)**

Essa foi a quarta aula da disciplina. Nessa etapa, foi possível perceber que os estudantes começaram a se identificar como parte de um grupo. Perceberam a ausência dos colegas que ainda não haviam chegado, mencionaram os nomes e as brincadeiras, e conversas começaram a surgir na turma.

A aula teve início com a explicação do professor referentes ao que seriam as competências, qual a sua relação com a escola e a importância da autoavaliação das competências.

Para essa aula, o professor apresentou mais um teste (Figuras 9 e 10), com o intuito de que os alunos fizessem outro exercício de autoconsciência, autoavaliando suas competências. Novamente o professor reforçou que esse teste seria apenas um dos instrumentos de autoconsciência da disciplina, deixando claro que serviria para

explicitar uma “verdadeira” competência, aquilo que já se sabe ou se pensa a respeito dela.



Figura 9: Avaliação de competência

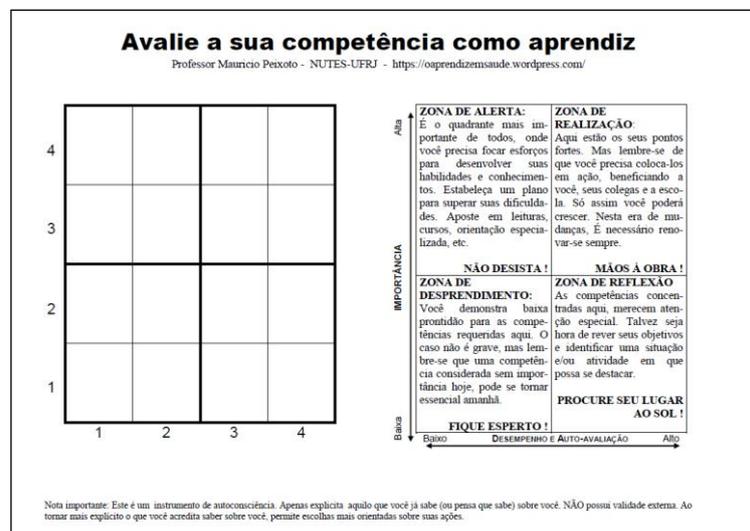


Figura 10: Mensuração da avaliação de competência

Após o preenchimento e mensuração do teste, o professor e os alunos discutiram, em grupo, a avaliação individual de cada estudante.

As discussões ocorreram de diferentes formas, mas, de um modo geral, os alunos relataram suas insatisfações em relação àquilo que a instituição “universidade” – na figura do professor de cada disciplina – cobrava deles, e o que realmente seria importante para sua futura carreira. O descontentamento com algumas práticas docentes,

além da grande quantidade de conteúdos para estudar, foram os temas principais da conversa da turma.

Após esse momento, o professor iniciou o tema “técnicas de estudo”, enfatizando a importância de saber como estudar, e, principalmente, de se reconhecer durante o estudo. A primeira técnica de estudo a ser explicada foi a do questionamento, aqui denominada “Questionar”.

Para iniciar essa atividade, o professor propôs um exercício composto por algumas questões, intitulado Leitura Inspecional - Questionando, que é composto das seguintes perguntas:

1. Por que é necessário ter em mente os benefícios da leitura para que ela seja eficiente?
2. Que é leitura ativa?
3. Por que devemos ampliar o que lemos?
4. Que é leitura para informação? E leitura para compreensão?
5. Que é a leitura elementar?
6. Que é a leitura inspecional?
7. Que é a leitura analítica?
8. Que é a leitura sinóptica?
9. Quais são as características principais do MAU LEITOR?
10. Quais são as características principais do BOM LEITOR?
11. Como fazer a leitura inspecional?

O professor explicou que os alunos deveriam responder a essas questões e, ao mesmo tempo, realizar um exercício de introspecção; ou seja, ler para responder, mas se questionar sobre o processo interno de produzir a resposta.

Quando todos realizaram a leitura, o professor instigou os alunos a comentarem sobre as questões. Sara e Talita disseram que não sabiam muitas coisas do questionário, e não conseguiram responder. Nesse momento, pode-se verificar que, ao pensar sobre as questões que estavam tentando responder, e não sabiam, elas estavam desenvolvendo sua metacognição. Tanto Sara quanto Talita conseguiram perceber, por meio do pensar, sobre o seu próprio pensamento, que não reconheciam esse conhecimento em sua cognição, e, dessa forma, apresentaram o conhecimento metacognitivo na pessoa. Esse conhecimento foi gerado a partir do sentimento de dificuldade gerado frente à tarefa de responder o questionário, pois elas perceberam que não possuíam fluência ao realizar o exercício (EFKLIDES, 2008).

Ada relatou que se achou estranha ao responder sobre o que havia escrito, e ao mesmo tempo se questionou em relação ao incentivo do professor. Daniel e Ester também expressaram estranhamento, descrevendo-o como uma espécie de conflito mental, mas sem longas explicações.

Ada foi capaz de detalhar com mais riqueza. Segundo ela, apenas ler por ler era uma atividade simples, rápida, que não demandava muito do seu pensamento. Mas quando leu se vigiando, sentiu-se incomodada, como se saísse do centro, gerando um sentimento de dificuldade, requerendo dela mais leitura das questões, e por isso voltava nas questões anteriores. Assim como Sara e Talita, Daniel e Ester também reconheceram que não sabiam realizar a tarefa; além da experiência metacognitiva de sentimento de dificuldade, Ada também expressou o conhecimento metacognitivo frente à tarefa.

Vale ressaltar que os estudantes tentaram, precipitadamente, responder à tarefa, sem ao menos perguntar por que deveriam responder essas questões, pois sequer tinham falado sobre o assunto em aula, e, por isso, sendo algo aparentemente deslocado das atividades da disciplina. Tal fato demonstra como muitas vezes os alunos se comportam em sala de aula ou ao desempenharem alguma atividade. É como se ligassem um botão, e fizessem tudo no automático, sem pensar a tarefa, e, apesar, disso achando que poderiam conseguir realizá-la.

Atitudes como as desses alunos, no ambiente de sala de aula, refletem a influência dos processos de ensino que não preconizam a formação crítica e reflexiva do indivíduo. Ou seja, são centrados no professor, o qual muitas vezes demanda que o aluno aja sem pensar, basicamente reproduzindo conceitos e repetindo explicações prontas. Quanto a isso, associa-se a influência do meio em que esses alunos estavam inseridos, os quais relataram, na primeira aula, ter dificuldades de estudar, pois nunca aprenderam a estudar de forma independente, sempre pelo professor, ou por um conteúdo que deveria ser decorado.

Dessa forma, pode-se relacionar as atitudes desses alunos com as ideias de Vygotsky (1987, p. 18), o qual afirma que “o verdadeiro curso do desenvolvimento do pensamento não vai do individual para o socializado, mas do social para o individual”. Nesse sentido, quando o aluno tem o comportamento imediato de responder ao que nunca foi estudado sem questionamento da tarefa ao professor, ele age como sempre fez durante toda a sua trajetória; ou seja, as influências das suas vivências enquanto aluno. Por isso, é preciso atentar para o tipo de ambiente escolar oferecido ao aluno, já que,

para Vygotsky, as origens das formas superiores de comportamento consciente são encontradas nas relações sociais que o indivíduo estabelece com o mundo exterior.

Assim como várias pesquisas apontam para a necessidade de formação do pensamento crítico precocemente nos alunos (FRANCO; VIEIRA; SAIZ, 2017), esse episódio corrobora a importância do ensino reflexivo. Se presente, incentiva o aluno a pensar sobre a sua própria aprendizagem, e, conseqüentemente, ser capaz de pedir ajuda ao detectar que não possui a capacidade de solucionar problemas.

Para finalizar a aula, o professor explicou que esse tipo de exercício – de se questionar – ajuda o indivíduo a tomar consciência sobre o que sabe e o que não sabe, servindo como um controle. Além disso, ajuda a não perder o foco naquilo que ainda não sabe.

De acordo com Beber (2014), quando o sujeito sabe reconhecer as capacidades, eficácias e inclusive as limitações, ele conseguirá determinar, de forma precisa, a estratégia mais adequada para executar determinada tarefa e, por consequência, dominar as ações necessárias para serem colocadas em prática.

Ao final da aula, o professor pediu aos alunos que começassem a utilizar essa técnica em suas leituras, e, doravante, durante a leitura de um texto, não partissem para aprender novas leituras, se eles ainda tivessem alguma dúvida em relação ao que estava sendo lido. Precisa-se ficar atento aos detalhes, pois muitas palavras e significados não são compreendidos durante o ato de ler, e geralmente as pessoas “passam por cima” e avançam sem se importar com o seu entendimento. Esse detalhe pode ser crucial para o entendimento do todo. Ele continuou dizendo: *É preciso fazer escolhas certas, principalmente na hora de se organizar. Aprender é uma escolha individual e alicerçada em escolhas anteriores.*

- **Quadro de horário de estudos (16/04/2019)**

A aula desse dia estava planejada para tratar de quadro de horário, sua organização, e como é importante estabelecer uma rotina de estudos e demais ferramentas que podem ser utilizadas para a construção de um quadro. No entanto, antes de iniciar esse tema, o professor referiu-se ao conteúdo da aula anterior, e começou perguntando aos alunos como foi praticar os aprendizados, e, de modo geral, acerca de tudo que vinham sendo discutido na disciplina.

Miriam falou sobre sua experiência na aplicação da estratégia metacognitiva de questionamento dos conteúdos a serem estudados em seu curso (fonoaudiologia). Ela, ao fazer uso da variável metacognitiva sentimento de conhecer, mencionou que, ao utilizar a técnica, passou a ter mais segurança (sentimento de confiança), pois antes lia o material e não conseguia ter confiança para fazer uma prova, uma demonstração. Além disso, ela disse que levava muito tempo para estudar, mas agora fazia um roteiro sobre as coisas que deveria fazer realizando perguntas e suas respectivas respostas. Ela finalizou dizendo que isso estava sendo um diferencial para seus estudos, e o sentimento de dificuldade que antes tinha durante as avaliações havia sido superado.

Miriam relatou experiências metacognitivas após a adoção das técnicas de estudo aprendidas, por meio do sentimento de confiança – quando ela superou o sentimento de dificuldade –, e ainda quando demonstrou o caráter positivo em relação aos seus estudos. Ou seja, ela desenvolveu o conhecimento metacognitivo, promovendo a execução da tarefa com sucesso.

Talita falou da importância em praticar as técnicas aprendidas na disciplina, pois ela estava muito cansada em relação aos esforços que gastava para estudar, e, ao final, tinha a sensação de não ter saído do lugar. O sentimento de dificuldade que a aluna relatou foi o grande motivo para se inscrever na disciplina.

Elisa mencionou que não parava de pensar no tema das inteligências múltiplas. O professor instigou mais a aluna para entender o que estava modificado a sua aprendizagem, e ela disse: *Fico me policiando para entender qual o tipo de inteligência estou usando quando estou fazendo alguma atividade*. Apesar de superficial, o relato de Elisa, leva a crer que ela utilizava uma regulação da cognição e das experiências de aprendizagem; ou seja, esse “policiar” mencionado por ela pode estar relacionado com o desenvolvimento da sua habilidade metacognitiva de monitoramento, algo de extrema importância para a realização da autorregulação (BROWN, 1978; 1987).

Um ponto em comum que os alunos deixaram claro quando questionados sobre o que os levou a buscar essa disciplina, está relacionado ao impacto sentido por eles a respeito da mudança do ensino médio para o ensino superior. Mencionaram que na educação básica recebiam os conteúdos prontos, e o volume de material para estudar era bem menor, pois os professores já “recortavam” e “direcionavam” o que eles deveriam estudar. Além disso, utilizavam apenas o método “decorar” para estudar, e, sendo o volume pequeno, eles conseguiam; mas no ensino superior esse volume aumentou, e o “decorar” não era suficiente.

Finalmente, o professor iniciou o conteúdo sobre a organização do quadro de horários, e todos falaram um pouco de como se organizavam para estudar. Apesar de terem dito que faziam um planejamento, também disseram que não conseguiam realizar o estabelecido.

Então, o professor solicitou que os alunos pensassem por um minuto sobre o porquê de não conseguirem cumprir com as metas estabelecidas no cronograma. Após o período de silêncio, Sara respondeu que ela não conseguia cumprir seu planejamento devido às diversas interrupções de seus familiares durante seus momentos de estudos, principalmente porque tinha déficit de atenção, e que isso fazia com que ela se dispersasse facilmente mediante qualquer tipo de intervenção.

Nesse momento, a turma se manifestou de um modo geral, falando sobre a dificuldade de prestar atenção. O professor, mais uma vez, convidou os alunos a realizarem um exercício de autoconsciência, e propôs que pegassem seus lápis e prestassem atenção concentrada em sua ponta por um minuto inteiro. Todos os alunos conseguiram fazer a tarefa com êxito.

Professor Maurício começou a explicar que é real a existência das síndromes causadoras de déficit de atenção, e que também, para essas, existem diferentes níveis de déficit. No entanto, também há a escolha da pessoa em prestar ou não atenção na atividade a ser realizada. Nesse caso do exercício proposto pelo professor, apesar de os alunos terem relatado a dificuldade de manter atenção, todos conseguiram ficar concentrados na ponta do lápis.

Ficar atento é difícil e requer uma escolha, e a partir do momento que se escolhe ficar atento, possivelmente se consegue manter o foco. Portanto, aprende-se a controlar mediante planejamento, monitorando e avaliando se aquilo em que se ficou atento faz ou não sentido. Ou seja, quais os resultados obtidos, e se há necessidade de reiniciar a tarefa a fim de obter sucesso. Isto é, existe o desenvolvimento das habilidades metacognitivas a partir do controle executivo autorregulador.

Nessa disciplina, os alunos não estão apenas cumprindo mais alguns créditos do seu currículo escolar, eles escolhem aprender a aprender. *O aprender a aprender é um exercício de liberdade, e para isso tem que estar atento à estrutura da aula; ou seja, o momento de estar atento, para poder entender o funcionamento da aula, das atividades e, por conseguinte, aplicar tais conhecimentos em sua vida acadêmica,* completou o professor Maurício.

Como tarefa para a próxima aula, solicitou-se que cada aluno organizasse seu quadro de horários de estudos e comentasse como foi o seu cumprimento durante a semana. Mas antes de finalizar, mostrou algumas ferramentas que poderiam utilizar, como aplicativos, ou o uso do Excel, deixando livre para cada aluno escolher a forma de montar o seu próprio quadro de horários.

- **Quadro de horário de estudos e leitura inspeccional (30/04/2019)**

Como de costume, o professor iniciou a aula perguntando como foi durante a semana, especialmente em relação à prática dos conhecimentos aprendidos na semana anterior. Elisa começou dizendo que por causa do assunto sobre dificuldade de atenção relatado na aula anterior, ela pensou a respeito de como conseguia ficar mais atenta nas coisas, e percebeu que era pela audição. Por isso, resolveu colocar uma música para estudar e percebeu que ajudou. Ela correlacionou o sucesso obtido com essa estratégia ao tipo de inteligência que ela apresentou, a musical. Também mencionou o quanto percebeu que era visual.

O relato de Elisa enfatizou dois pontos: 1) à medida que os alunos são convidados a prestarem mais atenção neles mesmos, em como aprendem, como o seu funcionamento mental é estimulado, eles conseguem se autoconhecer, e, por consequência, ter maior independência em relação às formas de desenvolver os seus estudos; 2) visto que em aulas anteriores fora mencionada a predisposição de alguns aprendizes estudarem com música, o professor surgiu como elemento importante do processo de mediação do ensino, uma vez que, ao ensinar-lhes o uso de diferentes estratégias de aprendizagem, estava fortalecendo a metacognição (FLAVELL, 1979). E ainda, ampliou a capacidade de os alunos desenvolverem as habilidades metacognitivas (planejar, monitorar, avaliar) (BROWN, 1978;1987; EFKLIDES, 2008).

A partir do relato de Elisa de que estava conseguindo controlar sua atitude mental em relação à organização e realização de seus estudos, o professor Maurício aplicou um exercício interessante, no qual ele convidou os alunos a fecharem os olhos e imaginarem as situações que ele relataria.

No primeiro caso, ele pediu que os alunos pensassem que estavam dançando ou andando de bicicletas, e construíssem mentalmente essa imagem. Quando todos conseguiram desenvolver essa atividade, o professor explicou que esse tipo de

construção era uma construção mental sinestésica, ou seja, a qual promove um movimento no corpo por meio da mente.

No segundo caso, após os alunos fecharem os olhos, o professor solicitou que mentalmente eles construíssem quadrinhos brancos e setas. Após a tarefa ser realizada por todos, o professor explicou que naquele momento realizaram uma construção mental visual.

Por fim, a última imagem a ser construída mentalmente era que, na cena dos quadros brancos, os alunos se imaginassem desenhando. O professor relatou que, ao realizarem essa atividade, eles produziram uma experiência mental mista: sinestésica e visual.

Esse tipo de atividade leva os indivíduos a desenvolverem várias ferramentas cognitivas: consciência, habilidades metacognitivas, e principalmente perceber que nem sempre eles estarão completamente prestando atenção nas aulas; haverá momentos em que, ao prestarem atenção, também realizarão as construções mentais. É por isso que, às vezes, é necessário, durante uma explicação do professor, que seja repetido determinado conceito que acabara de falar. Aqui há pelo menos duas ações: uma de estar atento ao que diz o professor, e outra de produzir construções mentais do conteúdo. Assim, se a velocidade da aula para aquele aluno é excessiva, tal sequência de ações – atenção e construção – não se realiza. Pode acontecer que, em um dado momento, o aluno esteja construindo sua representação mental daquilo a que atentou em momento anterior, e, durante esse tempo, novo conteúdo já esteja sendo apresentado.

Note-se que, até o momento, o assunto de quadro de horários, tarefa para casa, não foi comentado, mas ele estimulava a turma sobre o assunto. Todos afirmaram ter confeccionado seus quadros, não conseguindo cumpri-lo integralmente. Contudo, agora sabiam onde tinham errado, e dariam continuidade a essa prática.

Finalmente, o professor conseguiu encerrar os conteúdos iniciados na aula anterior, e iniciou o tópico sobre leitura inspeccional discorrendo sobre a grande dificuldade da leitura para muitas pessoas. Ele citou que um dos grandes problemas do entendimento de um texto é o vocabulário. Muitas pessoas têm dificuldade com algumas palavras, pois não as compreendem, e dessa forma acabam não entendendo as ideias que o autor propõe. O leitor deve ter consciência dos vocábulos que não compreende naquele texto, destacar e pesquisar antes de seguir a leitura, para a compreensão completa do texto.

Ainda sobre o tema de leitura, professor Maurício questionou os alunos a respeito de como eles realizavam essa tarefa. Pediu que descrevessem suas condições habituais de leitura: se costumavam, em seus estudos, fazerem leitura com fome, sono, após o almoço, deitado, sentado, dentre outros. Ele explicou que essas condições podem favorecer ou dificultar a leitura, por isso é importante observar o que cada uma das situações desencadeia na pessoa, e optar por momentos que minimizarão a sua desistência.

Outro ponto interessante da aula foi quando o professor perguntou para cada aluno como ele realizava a leitura. Nesse momento, não foi mais uma pergunta geral e ampla, ele avaliava o relato de cada aluno. A princípio, os alunos não queriam se expressar, mas professor Maurício, sempre com uma postura de instigá-los a fala, inseria outra pergunta alternativa quando não obtinha respostas.

Dessa forma, o professor continuou: *Quando vocês se deparam com um texto para ler, como vocês fazem esta leitura?* Rebeca respondeu: *Leio o texto na íntegra para tentar entender.* O professor continuou questionando, parecendo buscar pistas sobre os tipos de pensamentos que ela tentava expressar, e aconteciam durante a sua leitura. Nesse sentido, ele continuou: *O que é entender para você?* Nesse momento o diálogo foi interrompido por Adriele, dizendo que nunca parou para pensar como lia; ela apenas lia. O professor voltou-se para Adriele, e perguntou: *Mas ao término da leitura, você entende o que foi lido ou não?* Ela respondeu que sim, e o professor completou: *Mas como?* Dessa vez foi Rebeca que interrompeu a conversa: *Quando eu não entendo, eu falo: hem? Mas quando entendo falo: ah!*

Nesse pequeno diálogo entre o professor, Rebeca e Adriele, percebem-se alguns aspectos do pensamento dos alunos. Por exemplo, num primeiro momento, as alunas não tinham consciência da atividade de leitura que estavam fazendo; ou seja, havia o desempenho de uma tarefa de forma inconsciente, sem pensar sobre ela, pois não se questionavam durante a leitura e relatavam que simplesmente leem. Mas é óbvio que, durante a leitura, apesar de parecer estarem num momento de passividade do seu aprendizado, elas não estavam! Muitas ações aconteciam, e elas interagiam o tempo todo com o texto que liam. Mas de acordo com as suas respostas, não se davam conta nem conseguiam realizar a autorregulação, pois, apesar de realizarem uma avaliação ao final da atividade, desconheciam as etapas anteriores para lhes garantir sucesso.

No caso de Rebeca, apesar de ter demorado mais para responder, foi possível descobrir pistas interessantes em relação a seus pensamentos durante a leitura de textos.

Por meio de uma sequência de questionamentos estruturados do professor Maurício – que mais à frente conceituar-se-á detalhadamente como Mediação Pedagógica Metacognitiva –, Rebeca permitiu ter visibilidade dos seus pensamentos, e por meio das interjeições expressas, hem? – no sentido de não saber, e ah! – de saber, ela tentava reconstruir internamente uma operação externa (o ato de ler), que Vygotsky (2007) chama de internalização.

Assim, quando percebeu que havia entendido, ela demonstrou ter pensado sobre o seu próprio pensamento – agora em nível meta (NELSON; NARENS, 1990) –, realizando uma avaliação quanto ao resultado de sua leitura, e, dessa forma, concluindo se estava proficiente ou não, e nisso havia capacidades metacognitivas, ou seja, habilidades metacognitivas (EFKLIDES, 2008).

Esse pensamento sobre o pensamento, de Rebeca, é um evento metacognitivo de regulação da cognição durante a sua aprendizagem. Ela conseguiu realizar uma leitura e pensar, ao final, se entendeu ou não o que o texto queria anunciar. A aluna teve a ampliação da habilidade metacognitiva de avaliação a partir da mediação metacognitiva realizada pelo professor, porém ainda não conseguia realizar as outras etapas do processo de autorregulação, o qual a levaria a ser mais autônoma e ter mais sucesso em suas leituras.

Vale ainda mencionar que tanto Rebeca como Adriele demonstraram claramente o que a maioria dos alunos fazem: leem um texto sem se questionar sobre o que está nele, o que leva a uma leitura automática, e fará com que esse aluno consiga, no máximo, ao final, saber se entendeu ou não. Entretanto, o ideal é atender aquilo que poderia lhe fazer realmente mais produtivo em suas leituras prever, planejar e realizar o monitoramento durante a atividade –, muitas vezes apresentam dificuldades, pois não desenvolveram tais habilidades.

Conforme foi mencionado, a possibilidade de tornar os pensamentos de Rebeca visíveis só foi possível porque o professor, por meio dos questionamentos orientados, instigou-a a falar sobre o assunto, permitindo que ela tomasse consciência do que se passava em seus pensamentos. É nessa ocorrência que se percebe a importância da mediação do professor.

Após esse episódio, o professor realizou, com a turma, a tarefa de uma leitura inspeccional. Daniel foi o aluno que conclui a atividade com sucesso, e todos disseram ter entendido sobre como deviam ler um texto, e principalmente da importância de cumprir algumas etapas.

- **Esquematisando: sublinhar, esquematizar e resumir (07/05/2019)**

Essa aula iniciou-se falando sobre o ato de sublinhar, principalmente porque todos disseram que utilizavam a estratégia.

O professor relatou que sublinhar é uma escolha cognitiva, trata-se de um esforço da leitura inspeccional. Muitas vezes, ao sublinhar de forma aleatória – ou seja, sem conhecimento da estratégia –, sublinham-se trechos muito grandes e que não ajudarão posteriormente na construção de um resumo do conteúdo. Por isso, é preciso focar nas partes que dão entendimento ao todo, e, além de sublinhar na horizontal do texto, buscar sublinhar na vertical quando for destacar um parágrafo mais longo.

Após algumas conversas e trocas de experiências, o professor utilizou um material impresso como base para a exposição do conteúdo. Esse material foi disponibilizado no momento da aula aos alunos, e consta no Anexo 13.4.1.

Ao final da explanação desse material, boa parte dos alunos demonstrou surpresa com a técnica de sublinhar. Sara, surpresa, disse ao professor que, se existia algo novo de tudo que aprendeu nessa aula, foi em relação à marcação de um texto durante a leitura. Ela disse desconhecer que não deveria marcar muitas coisas, e perguntou ao professor sobre a utilização de várias cores. O professor esclareceu que não havia problema nenhum, desde que se estabelecessem critérios para cada cor, ou seja, um código de cores.

O professor continuou falando sobre a importância de sublinhar de forma a criar um diálogo com o autor, e nesse sentido deveriam utilizar setas e escrever alguns detalhes, ideias ou dúvidas. Também explicou que o sublinhar horizontal normalmente era o mais utilizado, mas que existia o sublinhar vertical, o qual trata-se de uma linha em vertical, e serve para indicar situações em que a meta é enfatizar um processo ou raciocínio, ou, ainda, uma lista de tópicos ou etapas e o interesse é destacar o conjunto.

Portanto, o sublinhar é mais do que passar uma linha embaixo de uma palavra ou frase. É dialogar com o autor de forma a expressar processos de pensamentos por meio de marcações.

Como atividade dessa aula, o professor entregou um texto para cada aluno realizar o exercício de sublinhar, e, à medida que iam terminando, ele solicitava que fizessem um esquema com esses sublinhados.

Após a atividade, o professor perguntou como foi o exercício, mas ninguém se manifestou. Professor Maurício, como de costume, não se contentou com o silêncio dos

alunos, e direcionou a sua pergunta para Talita, a qual respondeu que conseguiu ser sucinta aplicando as técnicas aprendidas durante a aula. Ester concordou com a fala de Talita, e, em seguida, Sara se manifestou dizendo que se surpreendeu por não ter feito tantas marcações como habitualmente fazia, e conseguiu utilizar o sublinhado vertical.

Ficou, como tarefa da semana, a aplicação das técnicas de sublinhar e posteriores comentários na aula seguinte.

- **Avaliação da utilização das técnicas aprendidas (21/05/2019)**

A aula foi iniciada com o questionamento do professor sobre o uso das técnicas aprendidas. Nesse momento, Eloá disse que começou a estudar a disciplina de seu curso, Fisiologia Gástrica, e utilizou vários desenhos e esquemas. Fazendo isso, ela percebeu que aprendia melhor, e isso a fizera se sentir parte do processo de aprendizado, descrevendo como uma sensação de satisfação, a que se pode destacar como característica de uma motivação intrínseca.

Além disso, o fato de Eloá ter a capacidade de perceber que estudou melhor é um indício do seu desenvolvimento de conhecimento metacognitivo (FLAVELL, 1977; WELMAN, 1977), impulsionado pela experiência produzida pelo sentimento de saber (EFKLIDES, 2008).

Hosana, que não tinha participado da aula anterior, comentou que fazia vários esquemas para estudar, mas destacou não ter noção de por que fazia e de como fazer. Às vezes, ficavam muito grande, e isso dificultava o seu estudo.

O professor mencionou que, quando o aluno se sente confuso em relação àquilo que acaba de estudar, o ideal é fazer a ativação dos conhecimentos prévios (AUSUBEL, 1980; 2000); ou seja, refletir sobre o que sabe e o que ainda não sabe. Seria uma espécie de *check list* mental. A partir dessa reflexão, o indivíduo que consegue reconhecer a existência desses conhecimentos prévios, desencadeia experiência metacognitiva, experimentando um sentimento de familiaridade (EFKLIDES, 2008).

Eloá rapidamente mencionou que fizera isso na semana passada, pois estava “empacada” num conteúdo e não avançava. Daí ela resolveu colocar no papel aquilo que já sabia. Assim tornou-se mais fácil e conseguiu ficar mais animada para estudar.

Ao realizar a organização do que ela sabia, Eloá além de estar buscando uma aprendizagem mais significativa, realizou o processo de pensar sobre seu pensamento

(FLAVEL, 1976; PEIXOTO; BRANDÃO; SANTOS, 2007). Ou seja, ela fez uma verificação na sua cognição, e, portanto, estava descrevendo um evento metacognitivo, como afirmado por Figueira (2003, p. 1): “uma cognição da cognição”. Ainda, esse conhecimento metacognitivo ampliou o sentimento de familiaridade, como relatado anteriormente. Com essa tomada de consciência e surgimentos desse sentimento metacognitivo, houve o fortalecimento da sua conduta frente ao seu aprendizado, desencadeando outro sentimento – o de saber, também classificável como experiência metacognitiva (EFKLIDES, 2008).

Como consequência dessa série de eventos metacognitivos, Eloá desenvolveu o afeto positivo em relação à tarefa de estudar, possível ser entendido como a melhora da sua motivação<sup>7</sup> para estudar.

Outra aluna, Ester, mencionou que, após a aula abordando a técnica de sublinhar, ela conseguiu utilizá-la com facilidade em seus estudos, inclusive realizando resumos, algo que era uma grande dificuldade pessoal. Adriele acrescentou que o sublinhar ajudou-a e possibilitou-lhe fazer “setinhas” no texto, criando explicações resumidas dos seus estudos. Ela demonstrou entusiasmo ao relatar o seu sucesso na atividade.

Apesar de este ser um pequeno relato das alunas Ester e Adriele, ele demonstra que, ao utilizar uma técnica de estudo mais adequada ao seu estilo de aprendizagem, elas conseguiram atingir os objetivos traçados para o estudo que se propuseram a fazer, levando-as a experimentar um sentimento de confiança. Esse sentimento desencadeado nas alunas é descrito como uma experiência metacognitiva de sentimento de confiança, pois elas perceberam um aumento e facilitação da fluência do seu processamento cognitivo, superando a dificuldade que antes existia e tomando como indicador externo o êxito na tarefa de estudar (EFKLIDES, 2008).

Após os relatos das alunas, o professor iniciou o exercício de leitura de um texto, cujo título era “Como encontrar a ideia principal”. Após a leitura, o professor descreveu o passo a passo do que ele realizou:

1. fazer uma leitura inspeccional: identificar se o texto atenderá ao objetivo esperado, que nesse caso é encontrar a ideia principal;

---

<sup>7</sup> Motivação: o ímpeto que dá propósito ou direção a comportamento humano ou animal e opera em um nível consciente ou inconsciente (VANDENBOS, 2010).

2. olhar os parágrafos e continuar a verificar se o texto se propõe àquilo que está se buscando, e com isso decidir se continua a busca nesse texto ou se pesquisa em outro lugar;
3. decidindo prosseguir, ler uma frase e verificar se faz sentido para o objetivo a ser alcançado. Mais um momento de decidir continuar ou não a leitura;
4. prosseguindo com a leitura, iniciam-se as marcações.

Concluída a explanação de cada um desses passos, o professor pegou o texto que ele lera – o qual ficou sublinhado após sua leitura –, e pediu para os alunos fecharem os olhos e ouvissem a sua própria leitura, que consistia na verbalização apenas dos trechos sublinhados.

Em seguida, o professor perguntou se havia ficado clara a ideia do texto quando o que se leu foram apenas os trechos destacados, eliminando todos os outros. E sendo ainda mais específico, perguntou se a ideia central ainda poderia ser compreendida se ele tivesse produzido um novo texto composto apenas por aqueles trechos lidos. Todos responderam que sim, que compreenderam bem o texto.

Nesse momento, o professor pegou um outro texto que ele não tinha lido, distribuiu uma cópia para cada aluno, pedindo-lhes apenas que o lessem. Finalizada a leitura, solicitou que os alunos marcassem as palavras indicadas por ele. Ao fazer cada marcação, o professor explicou cada parágrafo, enfatizando que a ideia principal – que é a essência do parágrafo – geralmente aparece no início dos parágrafos, nas primeiras frases.

Após os alunos terem o texto todo marcado; com o material de apoio – um esquema com o título “Esquematizar: Sublinhar, esquematizar e resumir” (anexo 13.4.2) –, o professor pediu aos alunos que comparassem tal esquema com o texto que eles haviam acabado de marcar, e observassem atentamente as linhas que ajudavam hierarquizar o esquema.

Em seguida, o professor pediu que os alunos tentassem memorizar as palavras, frases destacadas no texto que eles e o professor foram marcando juntos, por cerca de dois minutos. Em seguida, solicitou aos alunos que virassem a folha, e perguntou: *Se hoje fosse uma prova, vocês estariam seguros?* Então, o professor orientou que os alunos trocassem a folha do texto marcado pela folha do esquema “Esquematizar: Sublinhar, esquematizar e resumir”, e procedessem da mesma forma, tentando memorizar, e não se esquecessem de prestar atenção em seus processos mentais.

Após esse segundo exercício, o professor perguntou qual foi mais fácil e como se sentiram. Rapidamente Elisa respondeu que sentiu mais facilidade de memorizar o esquema, pois tinha uma estrutura facilitadora do seu entendimento. Ada disse que teve a sensação de “limpeza” no texto, possibilitando-lhe ver com clareza. Talita relatou que a hierarquização e as linhas ajudaram a raciocinar.

Diante desse diálogo, o professor falou a respeito dos neurônios e de como funciona o cérebro sob a perspectiva de transmissão da informação. Ele ilustrou com a ideia de um guarda-roupas; ou seja, o que é mais fácil encontrar uma roupa específica numa grande caixa ou em um guarda-roupas organizado? Os objetos colocados cada qual em sua caixa ou prateleira, organizados por níveis, tipos de peças, cores e outros, ou quando está tudo misturado? O professor explicou como o indivíduo consegue guardar as coisas, e que de preferência se faz em até sete níveis, pois é o número máximo possível de gravar.

A construção mental de um esquema de um conteúdo que estamos estudando é a forma de explicitar como aquele conteúdo foi processado mentalmente pelo indivíduo. Portanto, os esquemas fazem todo o sentido para quem o organiza. Além disso, esses esquemas podem, em alguns casos, atuar como organizadores prévios (MOREIRA, 2017).

Os organizadores prévios são excelentes ferramentas a serem utilizadas pelo professor quando o aprendiz não tem conhecimentos prévios (subsunçores) para dar significado a novos conhecimentos. Eles têm como principal função servir de ponte entre o que o aprendiz já possui (ou deveria possuir) de conhecimento sobre o que está sendo ensinado, e o conhecimento novo a ser aprendido, de modo que a aprendizagem seja significativa. Quando o novo conhecimento é completamente desconhecido, um organizador prévio expositivo pode ser utilizado para prover subsunçores aproximados que sirvam de ancoradouro inicial. No caso do aprendiz que possui alguma familiaridade com o novo conhecimento, um organizador prévio comparativo ajudará na integração desse conhecimento com outros similares que estão na estrutura cognitiva do indivíduo (MOREIRA, 2017).

Portanto, as técnicas “Esquematizar: Sublinhar, esquematizar e resumir” foram introduzidas pelo professor Maurício a fim de atuarem como organizadores prévios dos conhecimentos a serem aprendidos pelos estudantes.

Após essa etapa, o professor explicou que todas as técnicas que estavam sendo usadas desde o primeiro dia de aula tinham como objetivo tornar visível o processo de

aprendizagem, e, nesse sentido, buscava-se, em cada aula, que o aluno, individualmente, fosse despertado para:

1. ter consciência do processo: o indivíduo precisa reconhecer a importância de ele reconhecer que aprender é importante para ele, pois trata-se de uma aquisição pessoal;
2. ser capaz de gerenciar o processo: aprender a gerenciar as etapas do seu processo de aprendizado, sabendo identificar quais tarefas deve realizar em cada fase do estudo;
3. realizar o planejamento do processo: determinar como fará para alcançar sua meta.

APRENDER (verbo: ação) → Aprendizado (substantivo: qualifica algo).

- **Estratégia de aprendizagem SQ3R - Survey / Question / Read / Repeat / Review (04/06/2019)**

Antes de realizar a descrição dos eventos dessa aula, introduzir-se-á o conceito da estratégia de aprendizagem a partir de seu divulgador maior, Francis Robinson, um educador americano que publicou o livro intitulado *Effective Study* (1961), no qual ele apresentou o famoso método de estudo SQ3R, conhecido também como SQRRR. Esse método é dividido em cinco passos: *survey, question, read, recite, review* (examinar, questionar, ler, recitar e revisar) (STAHL; ARMSTRONG, 2020).

Por meio desses passos, o autor apresenta uma forma ordenada e bastante eficaz de estudar novos conteúdos, assim como ler um livro, jornal, artigo, de forma que posteriormente seja possível lembrar o que foi lido.

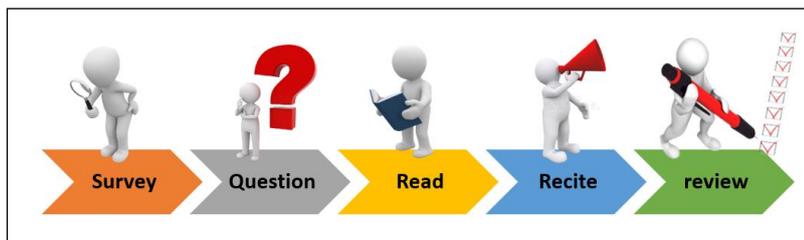
Apesar de parecer que são regras e fórmulas que garantirão o sucesso da aprendizagem, vale ressaltar que cada uma das escolhas a serem realizadas para estudar, deve-se sempre levar em consideração as características do aprendiz. Robinson nos apresenta, por meio da estratégia de estudo SQ3R, uma boa prática para tentar evitar o rápido esquecimento e a desmotivação por uma leitura sem sentido.

Vale lembrar que a técnica pode ser adaptada individualmente, de forma a buscar o seu melhor desempenho baseado na sua própria capacidade.

**No quadro 11:** Apresentação resumida dos passos do SQ3R

Etapa de preparação do cérebro para a leitura	<p><b>SURVEY</b> Examinar / Pesquisas</p>	<p>Pré-leitura dos pontos importantes do texto a ser lido. Fazer uma breve leitura do índice, capítulos, folhear e ler títulos e subtítulos. Observar figuras, gráficos, tipo de linguagem e estrutura do texto. Nesse momento não é a leitura profunda do texto, é apenas “passar um olho” para entender qual é o objetivo do autor do texto, por meio do conhecimento prévio do conteúdo.</p>
	<p><b>QUESTION</b> Questionar / Perguntar</p>	<p>Após a sondagem inicial, é preciso realizar questionamentos acerca do conteúdo para tentar compreender o contexto do texto, se o que foi examinado é realmente o que se espera e traz elementos que ajudarão com o objetivo estabelecido, se o assunto já é conhecido, e etc. As questões podem ser realizadas mentalmente ou serem anotadas. É preciso extrair o quanto puder de perguntas para ter mais clareza do texto possível por meio das respostas das perguntas.</p>
Etapa de leitura	<p><b>READ</b> Ler</p>	<p>Realização da leitura. Momento de responder às questões levantadas no passo anterior. Ao realizar a leitura, pode-se fazer uso de outras estratégias de estudo, tais como sublinhar, grifar palavras, circular, criar mapas conceituais, mapas mentais, esquemas, animações, dentre outros. Vale ressaltar que todas estas estratégias são importantes, porém é fundamental que cada indivíduo respeite o seu estilo de aprendizagem. Nesta etapa, manter o foco é extremamente importante para entender a leitura e responder todas as dúvidas concernentes.</p>
	<p><b>RECITE</b> Recitar</p>	<p>Recite o texto lido, ou seja, não basta apenas ler mentalmente, é preciso verbalizar a leitura nesta quarta etapa. O texto pode ser lido na íntegra, mas aqui também se reforça a ideia de respeito à individualidade do estudante, e, portanto, a recitação do texto pode ser contextualizada, teatralizada, em forma de personagens, com outra pessoa, entre outras. O importante é buscar a melhor forma de ser feito. Para livros ou materiais muito longos, pode-se dividir em etapas, facilitando assim a leitura e a recitação.</p>
Etapa de verificação do aprendizado	<p><b>REVIEW</b> Revisar</p>	<p>Finalização da estratégia por meio da revisão de todo o processo de leitura do material estudado. Neste momento, estabeleça como será realizada a revisão do que foi estudado, e de preferência mais de uma vez. Assim, se a leitura foi finalizada no dia X, poderá se realizar a revisão no dia seguinte ou uma semana depois, ou ainda em vários dias consecutivos, por exemplo. Não existe uma regra. Deve-se preocupar em respeitar a melhor forma para o leitor, e ficar atento ao tempo que leva para esquecer, pois assim, deve-se priorizar realizar a revisão antes do esquecimento total da leitura que foi realizada.</p>

**Fonte:** Adaptado pela autora de ROBINSON, 1946.



**Figura 11:** Resumo do SQ3R.  
**Fonte:** Autora, 2021.

Isto posto, pode-se avançar com os eventos ocorridos na aula da disciplina.

A aula iniciou com a distribuição do material sobre a estratégia de aprendizagem SQ3R (Anexo 13.4.3). O professor solicitou que os alunos lessem as perguntas. E após a leitura ser finalizada pelos alunos, o professor perguntou: *Se hoje fosse uma prova contendo estas perguntas, como vocês acham que se sairiam? E se essa mesma prova fosse durante a semana, e vocês tivessem tempo de fazer uma revisão?*

Elisa respondeu que, se ela tivesse tempo de fazer uma revisão durante a semana, poderia tirar uma nota melhor do que se realizasse a prova naquele dia sem estudar. No entanto, afirmou que, se ela não fizesse a revisão, mesmo fazendo a prova em outro dia, poderia ter a mesma pontuação.

O professor explicou a necessidade de realizar as revisões dos conteúdos que estudamos, e a maioria das pessoas costuma esquecer facilmente qualquer assunto nas primeiras 48 horas. Dessa forma, rever permite trazer à memória o que foi estudado.

Em seguida, expôs detalhadamente a técnica do SQ3R,<sup>8</sup> e por que estava falando de revisar. Como tarefa da semana, foi solicitado que realizassem em seus estudos do curso.

- **Mapa Mental e mapa conceitual (11/06/2019)**

Perto do encerramento do curso, o professor comentou que, após a aula desse dia, estariam finalizados os conteúdos das técnicas de estudo, e, conforme seu costume, perguntou como foi a aplicação da estratégia SQ3R.

---

<sup>8</sup> É importante ressaltar que a técnica do SQ3R é bastante antiga, suas origens localizando-se nos anos 20 do século passado (KOPFSTEIN, 1982). Por isso, originalmente visava a memorização de conteúdos. Aqui, embora mantendo inalterada a técnica, o professor mudou a sua intenção, focando a compreensão das ideias e incentivando processo de aprendizagem significativa.

Ester disse que tentou, mas teve dúvidas. Talita falou que não conseguiu colocar em prática para todas as disciplinas, porém realizou com algumas e gostou muito. Ada justificou a não realização por falta de texto para leitura.

Rebeca disse que não teve tempo, e continuou a realizar suas leituras da forma a que estava habituada, e por ser mais rápido para ela, mas sabia que a forma como estudava, produzia rápido esquecimento.

No relato de Rebeca, é possível perceber que ela tinha consciência em relação ao seu aprendizado. Por meio da sua explicação pela escolha da forma de estudar, ela demonstrou o que pensava sobre como desempenhar a tarefa, e, portanto, demonstrava conhecimento metacognitivo sobre a tarefa e a estratégia a ser executada. Infelizmente, embora tivesse essa consciência metacognitiva desenvolvida, assim como a experiência metacognitiva por meio do sentimento de saber que a atividade estava sendo executada de forma inadequada, Rebeca decidiu permanecer realizando o mesmo percurso de estudo, e conseqüente desempenho insuficiente. Tal fato sugere que ela realizou um julgamento sobre sua aprendizagem, estimando gastos maiores em relação à nova técnica de estudos, e acreditando não ter tempo hábil para colocar em prática.

Aparentemente, é possível perceber que no final do período os alunos estão mais cansados e relutam em realizar mudanças na formatação de seus estudos, por isso preferem não arriscar.

Após alguns relatos e outras explicações, o professor iniciou a aula sobre mapas mentais e mapas conceituais. Ele utilizou uma apresentação em *Power Point* e depois mostrou vários exemplos de mapas e as diferenças entre mapa mental e mapa conceitual. Também foram apresentados alguns *softwares* gratuitos que podem ser usados para a construção desses mapas.

Todos os alunos informaram que já conheciam essa estratégia, não gerando conversas mais profundas sobre o tema.

- **Preparação para Provas (18/06/2019)**

Nessa aula, o professor enfocou os princípios básicos para a realização de uma boa prova, discorrendo sobre assuntos como ansiedade, duração das revisões (antes da prova), horário da revisão, como fazer revisões e quais os tipos de prova. Para essa aula, foi utilizado o material de apoio que se encontra no Anexo 13.4.4.

A turma estava bem reduzida nesse dia, e basicamente o professor deu uma série de dicas de como fazer a prova e os alunos ouviram-no atentamente, ocorrendo poucas intervenções por parte deles durante a aula.

- **Fechamento da disciplina (25/06/2019)**

No último dia da disciplina, o professor não perdeu a oportunidade de repetir, como de costume, os seus questionamentos aos alunos, realizando uma revisão da aula anterior.

Talita comentou sobre a dificuldade encontrada ao tentar fazer um mapa mental, tema de duas aulas anteriores. Elisa e Sara aproveitaram para tirar algumas dúvidas em relação ao tema.

Após sanar todas as dúvidas levantadas, o professor utilizou o computador para explicar aos alunos como fazer resumos. Utilizando um texto acadêmico que ele estava trabalhando antes de iniciar a aula, relatou cada parte e o encadeamento das informações.

O professor apresentou, como dica, alguns aplicativos de organização de referências, – por exemplo, Zotero<sup>9</sup> –, deixando os alunos muito entusiasmados com a facilidade e organização de seus textos. Nesse momento, Elisa correu para pegar o celular e tirar uma foto do aplicativo, e comentou: *Quando penso que ele já sabe tudo, ele vem com uma coisa nova.*

Em seguida, reforçou sobre a necessidade de manter o foco na organização, e sugeriu o uso do Trello<sup>10</sup>, como um gerenciador da rotina de grupos que estão colaborando em atividades. Solicitou, ainda, que não se esquecessem de finalizar os diários, uma vez que a ideia central é que tenham sido construídos ao longo da disciplina, e finalização a disciplina.

O presente texto prossegue, agora discorrendo sobre o material obtido dos diários de campo.

---

<sup>9</sup> O Zotero é um gerenciador de referências e um *software* livre para gestão e compartilhamento de referências, que visa facilitar a elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos, como teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e artigos científicos.

<sup>10</sup> Trello é uma ferramenta de colaboração que organiza seus projetos em quadros. O Trello ajuda informar o que está sendo trabalhado, quem está trabalhando em quê, e onde algo está em um processo.

### 8.3 O PENSAMENTO DOS ALUNOS POR MEIO DA ESCRITA DE DIÁRIOS DE CAMPO: UM CAMINHO PARA O AUTOCONHECIMENTO

#### • Analisando os diários de campo

Foram produzidos 15 diários de campo (Apêndice 14.2), e, para garantir a confidencialidade dos participantes, substituíram-se os seus nomes por pseudônimos criados conforme mencionado no tópico “9.5 Aspectos éticos”.

Para obtenção dos fragmentos dos diários de campo, realizou-se a leitura completa de cada um dos diários produzidos por esses estudantes, pois se entendeu a necessidade de buscar a compreensão dos pensamentos criados por eles, evitando, assim, o descarte de algum dado importante para a análise e respectivamente conclusão dos resultados.

Após a avaliação do todo, obteve-se uma seleção de 52 fragmentos, os quais foram recortados do texto original e atribuídos os respectivos pseudônimos, conforme mencionado no tópico que descreveu os aspectos éticos desta pesquisa.

Para organizar os dados obtidos por meio desses fragmentos, construiu-se uma tabela relacionando o pseudônimo utilizado para cada um dos autores *versus* os fragmentos selecionados em seu diário para análise, a qual pode ser visualizada por meio do Quadro 12.

**Quadro 12:** Pseudônimos utilizados para descaracterizar os participantes da disciplina *versus* os fragmentos dos diários de campos de cada um desses participantes

<b>Pseudônimo</b>	<b>Fragmentos dos diários</b>
Ada	40, 41, 42, 43 e 44
Adrielle	20, 21, 22 e 23
Daniel	45, 46, 47, 48, 49, 50 e 52
Débora	34, 35 e 36
Elisa	17 e 18
Eloá	11 e 12
Emanuel	6
Ester	24, 25, 26, 27
Hosana	1 e 2
Lídia	19
Miriam	3, 4 e 5
Rebeca	37, 38 e 39
Rute	13, 14, 15 e 16
Sara	28, 29, 30, 31, 32 e 33
Talita	7, 8, 9 e 10

Após a obtenção desses fragmentos, realizaram-se a comparação e a compilação por semelhança ou aproximações, produzindo oito categorias, com o auxílio da análise de conteúdo segundo Bardin (2016).

A seguir, apresenta-se o detalhamento dos fragmentos selecionados nas respectivas categorias empíricas e subcategorias. Vale ressaltar que algumas das categorias empíricas que surgiram assemelham-se às teóricas apresentadas na fundamentação teórica.

Todos os fragmentos foram utilizados na íntegra, ou seja, não foi realizada **nenhuma correção vernacular** a fim de preservar ao máximo os dados obtidos.

Segue, abaixo, listagem das categorias empíricas obtidas:

Motivação inicial para fazer a disciplina:

Fragmentos: 3, 17, 6, 7, 11, 13, 20, 24, 25, 16, 28, 34, 37, 39, 41, 45 e 51

- Incentivo da coordenação;
- Incentivo de colegas que já fizeram a disciplina;
- Não saber estudar;
- Não estar dando “conta” do volume de estudos;
- Notas baixas;
- Defasagem de conhecimentos aprendidos;
- Baixa autoestima.

Autoconhecimento:

Fragmentos: 1, 4, 12, 21, 31, 32 e 46.

- Aprendeu para sua vida acadêmica;
- Aprendeu para sua vida pessoal;
- Autoconhecimento de suas formas de aprendizado;
- Surgimento de questões e respostas para melhorar o desenvolvimento nos estudos;
- Aprendizado e avanço no uso de técnicas de estudos;
- Aceitar e encarar suas individualidades, tanto para questões acadêmicas quanto pessoais;
- Reconhecimento de seus pontos fortes e pontos fracos.

Autoconfiança / Sentimento de confiança:

Fragmentos: 2, 5, 8, 9, 15, 19, 22, 30, 36 e 42

- Sentimento de mudança;
- Abertura da mente, novos pensamentos;
- Aumento da visão de mundo;
- Manejo do sentimento de culpa;
- Descoberta do prazer do estudo;
- Sentimento de estar preparado;
- Organização.

Sentimento de sucesso / fracasso:

Fragmentos: 38 e 39

- Uso do método como caminho para o sucesso;
- Velhos hábitos de estudo;
- A rotina da graduação;
- Vida pessoal / acadêmica e a difícil tarefa de conciliação.

Autonomia:

Fragmentos: 44, 47 e 49

- Diminuição da ansiedade;
- Libertação de sentimento de culpa;
- Respeito a sua personalidade;
- Criar seu próprio jeito para estudar;
- Respeitar seus limites físicos.

Aquisição de conhecimento epistêmico sobre metodologias de ensino:

Fragmentos: 14, 16, 18, 23, 27, 29, 35, 43 e 50

- Importância do papel ativo do aluno no aprendizado;
- Pressão da sociedade para um indivíduo que maneja bem algumas inteligências específicas;
- Que os aprendizes têm estilos diferentes de aprendizado;
- Que os indivíduos são idiossincráticos;

- Que o ensino pode ser além do modelo tradicional, que eles conheceram por quase toda a vida;
- A diferença entre o modelo tradicional de ensino e o construtivismo;
- A diferença entre o estilo de ensino dos professores dentro de uma mesma universidade/curso.

Crítica em relação a disciplina:

Fragmento: 18

- Uso da plataforma social educativa Edmodo.

Reconhecimento da necessidade de amparo aos alunos na universidade:

Fragmentos: 10 e 48

- A importância do “aprenda a aprender”.

#### • **Motivação inicial para fazer a disciplina:**

Avaliando a primeira categoria – e obviamente uma das primeiras questões que surgem diante do estudo dessa disciplina –, é por que o aluno se inscreveu numa disciplina eletiva, ou seja, que ele não tem a obrigatoriedade de cursar durante a sua graduação. Na seleção dos fragmentos a seguir, observam-se algumas dessas motivações:

**Miriam:** Eu procurei esse curso por puro “desespero”, ao me ver ficando em um PCI, no qual eu sabia que tinha total capacidade de passar. Acredito que reprovei por não conseguir organizar meu tempo e foco para os estudos e pelo medo de falhar (algo que sempre esteve presente na minha jornada) (Fragmento 3).

**Elisa:** Um dia, na coordenação de Enfermagem, me deparei como um panfleto que convidava os alunos para realizar inscrição numa disciplina que teoricamente auxiliaria no meu aprendizado e, conseqüentemente, melhoraria vários pontos dos meus estudos – assim foi meu pensamento quando li os informes trazidos no papel. Me inscrevi, convoquei alguns amigos e esperei curiosa pela primeira aula (Fragmento 17).

No fragmento 3, no qual Miriam descreve que sabia ter a capacidade de ser aprovada, deixa claro que ela utilizou, ao fazer esse relato, o pensamento sobre o seu pensamento; ou seja, ela pensou sobre o seu sistema cognitivo, concluindo possuir todas as ferramentas mentais de que necessitava para ser aprovada. Elisa não foi diferente. Ela descreveu que, ao ler informações da disciplina seu pensamento foi de que precisava da

disciplina para melhorar os estudos. Esse exercício do pensar de Miriam e Elisa corroboram o que foi relatado por diversos autores em relação à metacognição, os quais a descrevem como uma cognição sobre a cognição ou atributo cognitivo – o conhecimento sobre o fenômeno cognitivo; um pensamento do pensamento; o conhecimento que construímos sobre como percebemos, recordamos, pensamos e agimos –, sendo, portanto, um discurso de segundo nível sobre o conhecimento (FIGUEIRA, 2003; PEIXOTO; BRANDÃO; SANTOS, 2007).

Ainda sobre o fragmento 3, a aluna continuou relatando e chegou à conclusão do elemento principal que a levou ao fracasso, sendo mencionado por quase todos os alunos em seus escritos e durante as aulas: “Como me organizar para dar conta de todos os conteúdos que tenho para estudar?”. Nos fragmentos a seguir, esse sentimento também poderá ser evidenciado.

**Emanuel:** Conforme os estudos vão se aprofundando, estava meio complicado me organizar, direcionar os estudos, focar. Nossa coordenadora do curso de fisioterapia sugeriu esta disciplina para nossas turmas (Fragmento 6).

**Talita:** Ao me inscrever na disciplina, tinha muita dificuldade no aprendizado das disciplinas do meu curso, o que me causava muito sofrimento na hora de estudar para as provas e apresentações de seminários, por isso o meu interesse nessa matéria (Fragmento 7).

Talita expôs, em seu diário, o sentimento de dificuldade de estudar e o quanto isso trazia sofrimento para sua vida como um todo. Essa angústia estava comprometendo seu desempenho, e por isso resolveu buscar ajuda.

**Eloá:** Meu nome é Eloá e sou estudante de fonoaudiologia. Estou no segundo período do curso, mas me considero no primeiro por que estou estudando matérias desse período por conta de reprovações. Desde o pré-vestibular, eu percebi que tenho dificuldades para estudar. Mas como não tinha muito a quem recorrer, segui com os estudos da forma que dava. Ao ingressar na faculdade, meus problemas se intensificaram e reprovei em algumas disciplinas. No semestre seguinte, recebi um *e-mail* da coordenadora que recomendava uma eletiva que se chama “Aprendendo a aprender” (Fragmento 11).

**Rute:** (...) primeiramente, fiquei intrigada e curiosa com o nome da disciplina na hora de me inscrever, ansiosa para saber o que vinha pela frente nessa nova jornada, visto que cada disciplina é uma jornada de aprendizagem e crescimento tanto acadêmico quanto pessoal (Fragmento 13).

Adrielle descreveu os seus motivos para estar cursando a disciplina:

**Adrielle:** A partir da oportunidade que obtive o conhecimento da matéria, considerei que seria muito proveitoso para mim, pois nos últimos semestres o meu rendimento não tem sido satisfatório na graduação. Tenho dificuldades em apresentar trabalhos, não consigo ir tão bem nas provas e em assimilar

conteúdos. Consentir que me inscrever na matéria era um bom caminho para me auxiliar e aprimorar as técnicas de aprendizagem apresentadas na ementa do curso com a finalidade de melhorar o meu estudo (Fragmento 20).

Assim como encontrado nos fragmentos 3 e 17, o exercício de pensar sobre o seu próprio pensamento, no fragmento 20, também fica bastante evidente. Adriele realizou uma autoanálise em seu desempenho acadêmico, e descreveu que “o meu rendimento não tem sido satisfatório na graduação”. Logo, a grande motivação que levou a aluna a se inscrever na disciplina foi o sentimento de frustração. Essa tomada de consciência foi possível após a realização do monitoramento de seus processos mentais, e, portanto, da habilidade de monitoramento e avaliação, eventos metacognitivos detalhados por Brown (1977;1987) e Efklides (2008).

**Ester:** Meu interesse pela disciplina surgiu após a recomendação de uma colega de classe que já havia feito esta matéria acadêmica anteriormente. Estou no meu último ano da graduação (...), venho de um ensino básico e médio público defasado, infelizmente, e por conta disso, desde o primeiro período enfrentei algumas dificuldades para aprender em um método de ensino de uma universidade federal e pública (Fragmento 24).

Ester não era uma ingressante recente na universidade, estava finalizando seu curso, e até o momento ainda se sentia em desvantagem em relação a outros alunos de realidades sociais diferentes da dela. Nesse episódio, percebe-se que a variável cognitiva de aprendizado foi afetada por outra variável, de cunho social, pois a aluna, embora estando no final de sua graduação, ainda se sentia defasada em relação ao seu aprendizado por não ter tido acesso a uma formação básica de qualidade.

Apesar de o foco desta pesquisa serem os eventos metacognitivos ocorridos durante uma disciplina – ou seja, dentro do recorte de uma sala de aula de um curso de graduação –, o trecho do diário de Ester amplia a visão de outros interferentes da aprendizagem, que vão além do cognitivo. Dessa forma, reafirma-se a importância de compreender os processos educativos para além do enfoque pedagógico cognitivista.

Nesse sentido, Vygotsky (1998) postula a relação entre o desenvolvimento humano e o ambiente, estando os indivíduos estreitamente relacionados um com o outro, influenciando-se mutuamente. Os trabalhos do autor são baseados na aprendizagem de crianças, e indicam que elas conseguem se desenvolver melhor em ambientes que lhes proporcionem estímulos positivos, enquanto que, em ambiente mais vulneráveis, apresentam baixo desempenho quanto à aprendizagem. De acordo com essa ideia, compreende-se que a fala de Ester esteja relacionada com essas condições vulneráveis a que foi submetida durante a sua trajetória escolar, não proporcionando a

qualidade que ela julgava ser necessária para ter um desempenho mais facilitado na sua vida universitária.

Sara relatou como surgiu a ideia de fazer a disciplina:

**Sara:** Um pouco antes de começar as aulas, eu recebi um *e-mail* do SIGA onde havia um *folder* com a divulgação da disciplina. De início já me interessei profundamente, visto as minhas dificuldades em relação ao aprendizado, já que eu perdia muito tempo estudando e mesmo assim sentia como se não tivesse aprendido o suficiente. Decidi me inscrever com o objetivo de aprender a melhorar o meu método de aprendizado (...) (Fragmento 28).

A estudante Débora explicou como chegou até a disciplina:

**Débora:** Eu tomei conhecimento da disciplina através de um comunicado por *e-mail*, da Secretaria do ICB, do curso de Ciências Biológicas: Modalidade Médica. E me interessei. Porque eu não me considero uma boa estudante. Eu preciso saber como de uma forma autônoma estudar, eu preciso saber como estudar; desenvolver capacidades inerentes ao estudo. Eu preciso gerir a minha própria aprendizagem (Fragmento 34).

Débora tinha conhecimento de sua capacidade enquanto estudante (conhecimento sobre o conhecimento), visto que se considerava uma boa aluna. No entanto, a necessidade de se tornar autônoma foi fundamental para que ela se inscrevesse na disciplina. O pensamento da aluna corrobora pesquisas que relatam ser a vida universitária a etapa de ensino que mais requer a autonomia e o pensamento crítico dos alunos, visando prepara-los para os desafios exigidos nessa sociedade (FRANCO; VIERA; SAIZ, 2017).

Porém, a maioria das nossas escolas não trabalham para esse propósito, de desenvolver a autonomia e os diferentes tipos de pensamentos (metacognitivo, reflexivo, crítico). Rebeca fez o relato de como estava sendo seu desempenho e rotina atual no curso de medicina, e de quando fazia o cursinho preparatório para ingressar na faculdade.

**Rebeca:** (...) foi por meio de um *e-mail* enviado pelo SIGA. No momento que eu vi sobre o que se tratava eu me interessei imediatamente. A questão era que eu já tendo enfrentado três semestres na faculdade, ainda não tinha ideia de como estudar. E imagino que esse cenário continuaria se repetindo até que eu fizesse alguma coisa. Então tive que me inscrever na matéria, na esperança de mudar ou descobrir um novo método de estudos. Na época do vestibular, eu estudava por meio da resolução de questões. Era tudo mais simples: após cada aula, recebíamos questões relacionadas àquele assunto. Então, após prestar atenção nas aulas, eu as resolvia e, assim, a matéria ficava fixada. Além disso, no cursinho era obrigatório ficar de 8h às 20h e não podíamos usar o celular, que ficava na secretaria quando entrávamos pela manhã e só podíamos pegar quando saíamos para o almoço ou voltávamos para casa no fim do dia. Logo, era fácil ter disciplina em um ambiente no

qual estavam todos concentrados, sem distrações e mais nada para fazer além de resolver questões e estudar. Mas mesmo assim eu ainda me distraía bastante; a diferença era que naquela época eu me distraía e logo voltava para os estudos, já que não tinha como ficar horas no celular procrastinando. Agora, na faculdade, não existem mais questões para fazer e, se existirem, não têm o gabarito, então não sei se minha resposta está certa ou não. Além disso, não há ninguém me obrigando a ficar estudando o dia inteiro, então não consigo ficar muito tempo focada nos estudos porque não tenho autodisciplina. Talvez isso aconteça por causa do meu Déficit de Atenção, que foi diagnosticado em 2016 (...) (Fragmento 37).

Nesse fragmento, percebe-se que Rebeca sentia dificuldades, pois não tinha mais um programa de ensino mandatório, ao qual ela estava habituada e esteve inserida durante toda a sua vida escolar. Esse tipo de ensino, amparado pelo modelo tradicional, estabelece uma relação de poder do professor, o qual normalmente diz o que o estudante deve fazer, e tipicamente ainda existe em quase todos os estabelecimentos de ensino básico no Brasil. Nesse modelo educacional é comum o professor ficar o tempo todo supervisionando os alunos, cobrando-os, e dando-lhes as coordenadas para que obtenham êxito, caracterizado pelas “boas” notas nas provas e consequente aprovação.

Por sua vez, na universidade, Rebeca comentou sobre seu dilema: como estudar o que foi dado nas aulas de seu curso de medicina? Ela discorreu sobre a grande quantidade de conteúdo, os estilos de aula bem diferentes de seu cursinho pré-vestibular. Rebeca disse ter procurado a disciplina para aprender focar naquilo que realmente importava e ficar menos dispersa ante a liberdade que universidade dá para os indivíduos.

O relato de Rebeca corrobora o que Pinho *et al.* (2015) afirma em sua pesquisa, que, ao entrar para universidade, o estudante se depara com um ambiente diferente da escola básica, menos estruturado, e que requer maior organização de suas atividades acadêmicas.

Para resolver esse dilema, Rebeca entendeu que o seu curso atual demandava que ela fizesse a gestão dos seus estudos e da sua própria aprendizagem. Ela precisava ter a capacidade de se organizar e de decidir o que seria e como seriam estudados os conteúdos.

Frente a essa experiência metacognitiva, o sentimento de dificuldade (EFKLIDES, 2008) com sua vida acadêmica, ocorreu o desencadeamento do conhecimento metacognitivo de Rebeca: ela sabia que tinha uma tarefa a cumprir, as estratégias que conhecia não eram suficientes, e, portanto, precisava mudar (pessoa). Assim, o sentimento de dificuldade ampliou a busca de Rebeca para o desenvolvimento

de conhecimentos para sanar o seu problema. Esses conhecimentos que ela buscava são conhecimentos metacognitivos.

É notório que alguns alunos tenham buscado essa disciplina para completar sua carga horária, mas, além disso, por meio da escrita do diário, percebe-se que algo mais profundo fez com que eles escolhessem a NUT 001, e não outra disciplina, pois quase todos mencionaram a dificuldade; ou seja, a experiência metacognitiva que foi promovida por meio dos estudos na universidade.

Nos fragmentos 39 e 45, as pistas para essa disposição em cursar a disciplina está amparada em sentimentos de baixa autoestima e busca por uma descoberta de si mesmo. Nota-se isso no início do diário de Ada, com um tom de desânimo e frustração:

**Ada:** Hoje foi minha primeira aula na disciplina eletiva que puxei. Perdi a aula da semana passada, pois ainda estava montando minha grade pela milésima vez e ainda não tinha puxado essa eletiva. Nunca tinha ouvido falar dela, então não tinha nenhuma referência para saber se as pessoas gostavam ou não. Apenas a encontrei no SIGA, buscando alguma coisa que me interessasse fazer nesse período, já que não estava com vontade de fazer absolutamente nada depois de ter trancado a matrícula por um ano. Tinha até dúvidas se deveria ter mesmo voltado para a faculdade, ainda mais nesse momento de tantos problemas na minha vida (Fragmento 39).

A busca por uma disciplina que a tirasse da realidade do ambiente universitário foi ao encontro de seu estado emocional. Por meio da leitura de seus relatos, é possível obter pistas de que seus sentimentos estivessem seriamente comprometendo os processos de aprendizagem. Fato esse evidenciado em algumas pesquisas, como de Carara (2017), que indica a necessidade de os alunos estarem com boa saúde física e mental para que a aprendizagem ocorra de forma eficaz. Se algum desses fatores – como motivação, maturação, inteligência e afetividade ou até mesmo uma inadequação pedagógica – estiverem em ausência ou algum tipo de estado de perturbação, pode ocorrer uma dificuldade de aprendizagem.

Sentimentos parecidos com o de Ada, somados à amplitude das situações do cotidiano e dilemas existentes na universidade, também levaram Daniel a optar por cursar a disciplina. Ele fez uma reflexão sobre o seu pensamento, relatando que existia algo que precisava para ajudá-lo a ter melhor desempenho, mas que não sabia direito o que era. Apesar de o relato ser vago, ele expressou a ideia de pensamento sobre pensamento, de conhecimento metacognitivo, pois foram mobilizadas as variáveis pessoa, tarefa e a própria execução da tarefa de estudar, que não estava satisfatória para Daniel.

**Daniel:** (...) entrei, sem muitas perspectivas do que iria encontrar ou se, de fato, conseguiria a ajuda que buscava. Qual seria ela exatamente? Nem mesmo sabia eu. Porém, hoje descrevo como reencontrar a minha automotivação que induzia minha atenção ao processo de construção de memórias sólidas que, em dado momento, poderia acessar minhas formas mentais pré-existentes. Como consequência, em decorrência da ausência desta automotivação, estava tendo diversas notas médias que exerciam mais autojulgamento quanto à minha capacidade de fixar conhecimentos, além de pensamentos negativos sobre o que realmente estava buscando após uma longa jornada para chegar nesta universidade. Estava aqui, no curso de medicina, apenas para reafirmar ao meu ego o fato de conseguir conquistar algo que as pessoas julgavam impossível? Contudo, não só tenho obtido respostas para essas perguntas em cada aula, como tenho tido mais consciência do processo de aprendizagem como um todo, e, apesar de algumas dificuldades no estabelecimento de certas definições que compreendem a metacognição, tenho conseguido visualizar e, talvez, em alguma esfera, compreender as ferramentas que utilizei para conquistar minha aprovação (Fragmento 45).

Como se percebe nos fragmentos 3, 6, 7, 11, 20, 24, 28, 34, 37, 39 e 45, o sentimento de desânimo e baixa autoestima chegou a um alto nível na vida desses estudantes, que, ao se depararem com a oferta dessa disciplina, apostaram na possibilidade de encontrar uma “luz no fim do túnel” para seu baixo rendimento na universidade. De acordo com Brookover, Thomas, Patterson (1964) e Bermúdez (2001 *apud* MENDES *et al.*, 2017, p. 11), há vários estudos que defendem a relação positiva entre autoestima e rendimento escolar. Além do incentivo promovido pela dificuldade de “dar conta” das disciplinas do curso, ou por causa de um colega, ou coordenadores, dentre outros, foi possível perceber, na fala da Hosana, uma inquietação interior, e que estava relacionada com a sua própria maneira de conduzir os estudos, a qual pode ser observada também nos fragmentos 25 e 26 de Ester, assim como com Ada no fragmento 41 e Daniel no fragmento 51.

**Ester:** Sempre tive essa sensação de não saber estudar comigo, desde de lá do início. Mas fazer as provas, tirar uma boa nota e ter uma ótima média final era muito mais importante pra mim do que aprender aquela disciplina, naquele momento. Então, minha motivação era alcançar o almejado 10 e um CRA considerável, para isso eu “estudava” (Fragmento 25).

No fragmento 25, Ester deixou pista de que sempre utilizou, em sua vida escolar, uma aprendizagem mecânica e com pouco significado, uma vez que, apesar de não saber estudar, ela obtinha resultados satisfatórios com a nota final das avaliações; ou seja, obtinha sucesso sem entender os seus estudos. Esse trecho evidencia que Ester apresentava o sentimento de saber, uma experiência metacognitiva que impulsionava o desencadeamento de conhecimento metacognitivo, de que precisa mudar as estratégias para a tarefa a ser executada, de forma que essa aprendizagem se tornasse significativa.

No fragmento 26, Ester continuou seu pensamento, agora no último ano da graduação de enfermagem, fazendo uma retrospectiva e avançando essa reflexão sobre a defasagem que possuía em relação aos conhecimentos que não aprendeu, e como eram importantes para o seu futuro.

**Ester:** Nos primeiros períodos tive que lidar com essa “dificuldade de aprendizado” e, com o fato de morar longe da faculdade (passava 6 horas totais diárias em transportes públicos, de Paracambi ao Fundão, ida mais volta). Como estratégia, gravava as aulas e as transcrevias por palavra e ponto. Quando dava, em algumas matérias até ia bem, porque o que caía nas provas era praticamente aquilo que certo professor falou em sala de aula e em outras não, porque não estudei/pensei por fora desse sistema. Os períodos foram avançando e fui percebendo que esse método já não me cabia mais. Agora, no último ano tem a pressão da aprovação na Residência, ou seja, se já não bastassem as matérias dos últimos perdidos, mais o TCC. Agora tenho que estudar para concursos públicos também e resgatar tudo aquilo que já aprendi e o que não aprendi durante toda a minha graduação. Até aqui, tentei desenvolver vários métodos de estudos, muitos sem nenhum embasamento científico; e por esses resumidos motivos despertei o interesse por essa disciplina (Fragmento 26).

Na escrita de Ester (Fragmento 26), percebe-se que ela conseguia pensar sobre o que aprendera, o que não aprendera, o que precisava melhorar para atingir a sua tão sonhada meta: conseguir uma residência e passar num concurso público. Esse pensamento sobre seu pensamento configura-se a metacognição, conforme relatado por Deffendi e Shellini, (2017):

A compreensão que as pessoas têm de seu próprio processamento cognitivo é denominada pela Psicologia Cognitiva de metacognição. É através dela que podemos planejar nossas ações e corrigi-las quando estas não ocorrem como esperamos, ou ser capazes de monitorar nossos comportamentos e adequá-los a cada exigência. Pode-se entender a metacognição como o conhecimento e controle que a pessoa tem sobre sua própria cognição e atividades de aprendizagem. Isso implica em ter conhecimento do seu estilo de pensamento (processos e eventos cognitivos), de seu conteúdo (estruturas) e da habilidade para controlar esses processos, com o objetivo de organizá-los, revisá-los e modificá-los em função dos resultados obtidos na aprendizagem (BOLÍVAR, 2002 apud DEFFENDI; SHELLINI, 2017, p. 314).

E ainda, Ester tinha experiências metacognitivas que ampliavam uma série de conhecimentos metacognitivos, pois ela conseguiu perceber que, à medida que o seu curso universitário foi avançando, os recursos que utilizava para estudar não estavam sendo suficientes. Ela ia trocando, até que naquele momento resolveu buscar ajuda externa, ou seja, a tomada de consciência de que era preciso buscar outras alternativas que ainda não conhecia. Ester estava iniciando o processo de autorregulação, ainda que naquele momento não tivesse as ferramentas necessárias para obter resultados positivos, ela conseguiu fazer previsão, planejamento, monitoramento e avaliação (BROWN, 1977;

1987; EFKLIDES, 2008) – Ester buscou e tendeu a se tornar uma pessoa autorregulada em suas atividades.

Além disso, percebe-se outro fator importante no fragmento 26 – a disponibilidade que Ester tinha para aprender. Ela demonstrou interesse em dominar seus processos de aprendizagem, o que é fundamental para a ocorrência da Aprendizagem Significativa (MOREIRA, 2017).

De acordo com o trecho a seguir, Ada (Fragmento 41) também conseguiu se autoavaliar, e com essa informação ela entendeu que ainda faltava atingir um nível melhor de concentração:

**Ada:** A proposta da disciplina me chamou atenção, pois sempre procuro melhorar o jeito como estudo, por sempre achar que não estou rendendo como gostaria, não estou conseguindo me concentrar como gostaria e acho que estou fazendo tudo errado, e sempre troco de ideia sobre como fazer as coisas achando que nunca vai dar certo (Fragmento 41).

Mais uma vez percebe-se que pensar sobre aprendizagem leva os estudantes à autoavaliação, e, portanto, são incitados a desenvolverem conhecimentos metacognitivos sobre seus próprios processos.

Para Daniel não foi diferente. Após conclusão de seu diário, ele conseguiu perceber o que era preciso para ter melhor desempenho no seu curso de Medicina:

**Daniel:** Enfim, com anotações em mãos, postura de faraó<sup>11</sup> e atitudes mentais de atenção, melhorei novamente meu foco nas aulas. Não digo que completamente; afinal, tampouco aguento ficar horas em um mesmo local parado. Porém, o fato de dizer ao meu cérebro que estou ali para aprender, e que devo ficar ali e prestar atenção fez com que se iniciasse uma compreensão maior, uma compreensão de que eu estava ali e deveria valorizar melhor o meu tempo (Fragmento 51).

Percebe-se que ele estava realizando uma atividade reflexiva que estimulava a metacognição (planejamento, monitoramento e regulação) (BORUCHOVITCH; GOMES, 2019).

#### • Autoconhecimento

Conforme referido por Sócrates, “conhece-te a ti mesmo” é sem dúvida o que se verificou em vários fragmentos relatados, e nos fragmentos 1, 4, 12, 21, 31, 32 e 46, que foram selecionados para destacar essa característica, pois apresentaram esse caráter de

---

<sup>11</sup> Postura física que facilita a concentração.

forma mais relevante. Nesses fragmentos os estudantes destacaram que, após a participação na disciplina “NUT 001 - Aprendendo a aprender na área de saúde”, começaram a se perceber e compreender como seus processos de aprendizagem funcionavam melhor, concluindo que esse conhecimento traria contribuições para além de suas vidas acadêmicas.

**Hosana:** Bom, ao longo dessas aulas pude aprender muito mais que simplesmente meus tipos de inteligência e o que eu deveria priorizar, mas também aprendi mais sobre mim mesma na minha vida pessoal e nos meus relacionamentos. Em muitas aulas, eu pude pensar não só nas consequências do que estava sendo falado pra minha vida acadêmica, mas também para a pessoal e profissional, e acho que isso é de extrema importância. Acredito que todas as disciplinas deveriam ter esse impacto na vida dos alunos (Fragmento 1).

Nessa fala, é possível observar aquilo que Moreira (2017, p. 16) relata sobre aprendizagem, ao aludir que “Pensamentos, sentimentos e ações estão integrados, para o bem ou para o mal”. Hosana sentiu que esse processo de autoconhecimento promovido pela aprendizagem da disciplina proporcionou ganhos para a sua vida em todos os âmbitos, não só o acadêmico, como ela julgava que seria. E mais que isso, ela conseguiu projetar os conteúdos disciplinares para além da sala de aula, em uma demonstração de transferência de aprendizagem. Tal fato é “efeito de aprendizado prévio na aquisição de novo material ou habilidades como uma função da relativa similaridade entre as situações anteriores e as situações atuais de aprendizado” (VANDENBOS, 2010).

**Miriam:** Desde a primeira aula que fui, eu comecei a me sentir diferente por dentro, ao ouvir o professor falando da nossa capacidade e dificuldades em diversas áreas do nosso conhecimento e como podíamos aplicar as nossas habilidades e facilidades nos estudos para colocar em prática na nossa vida pessoal e acadêmica... (Fragmento 4).

**Eloá:** ..., mas lembro de ser falado em sala a questionarmos, na hora de estudar, coisas básicas como: “Por que estou estudando essa matéria?”, “Por que estou vendo isso?”. Ao respondermos essas perguntas, surgiriam outras novas e o estudo seria guiado por elas. Isso me auxiliou a dar um sentido aos meus estudos. Eu quero ser uma fonoaudióloga bem-sucedida, porém, por ter dificuldades pra estudar, eu acabo me desanimando com facilidade. Questionar me ajudou a me motivar, pois, ao fazer isso, eu lembrava a razão de estar estudando aquilo e também me ajudou a fazer meus trabalhos acadêmicos. Em um deles, especificamente, comecei a ter problemas durante sua feitura por que não sabia mais o que fazer com ele, até que lembrei da técnica do questionar do professor e a usei. Eu me questionava sobre o trabalho e me respondia até não houver mais perguntas a serem feitas sem escapar do seu tema. No final, vi que as respostas eram, em si, o meu trabalho e as usei nele (Fragmento 12).

**Adrielle:** (...) me fez refletir sobre a minha personalidade, o meu comportamento, o meu estilo cognitivo e em como isso poderia me facilitar para organizar meus pensamentos. (...) Direcionando-me a criar imagens

mentais sobre o conteúdo que eu estivesse estudando, explorando minha sensibilidade com a música, de forma de me desse mais assistência na concentração e a aprender a gerenciar a minha própria reflexão do que eu executo. Em consequência, comecei a prestar mais atenção nos meus menores atos. (...) As estratégias de uma forma bem objetiva, me orientavam para que eu pudesse vir desenvolver melhor as minhas habilidades (Fragmento 21).

Até aqui, percebe-se claramente a sensação de confiança gerada nos estudantes. Esse conforto em relação a descobrir o caminho a seguir garantiu mais autonomia/liberdade para continuar os seus estudos, agora de forma criativa e peculiar a cada um. Esses relatos demonstram que as estudantes caminharam no sentido do desenvolvimento da autorregulação, uma vez que tinham consciência de si mesmas, das suas possibilidades e limitações, consciência das características e exigências das tarefas, e que era possível utilizar diferentes ferramentas para alcançar seus objetivos (BORUCHOVITCH; GOMES, 2019).

Nos trechos a seguir, é possível verificar mais relatos sobre esse autoconhecimento.

**Sara:** Nas disciplinas de análises clínicas, muitos professores falam sobre experiências da prática, coisas que não lemos nos livros e que não iremos encontrar com facilidade. Como eu sou desatenta e às vezes vou para o mundo da Lua, acabo perdendo partes das explicações e não consigo entender parte da aula. Com as gravações eu consigo preencher lacunas e melhorar o meu entendimento em relação às aulas, sem falar das anotações que eu faço sobre as partes que considero mais importantes, que são as experiências dos professores no dia a dia dos laboratórios. Além disso, também prefiro fazer anotações do que é dito ao invés de copiar *slides* (Fragmento 31).

**Sara:** (...) também sinto mais facilidade em aprender fazendo algo do que aprendendo a teoria (...) sinto que posso me tornar muito melhor em algo quando pratico aquilo (Fragmento 32).

**Daniel:** (...) pareceu algo simplório, no primeiro momento, mas mais que rapidamente lembrei que sempre gostei de entender como as coisas funcionavam, sempre, desde criança. Sou uma pessoa que desmontava os carrinhos que ganhava, adorava montar quebra-cabeças e nunca tive dificuldades com o aprendizado de novas linguagens, desde que entendesse o motivo do funcionamento das mesmas, ou seja, a lógica por trás delas. Ademais, lembrei o motivo de escolher, a dedo, o curso de Medicina, algo que não recordava quando havia esquecido. Escolhi a Medicina por gostar de entender como as coisas funcionavam; haveria algo mais fascinante que compreender como a melhor máquina, chamada corpo humano, funcionava em sua totalidade? (...) Em um relance de memória, me recordei das vezes em que repetia inúmeras vezes a passagem em um estreito meio-fio, das peças de dança e teatro que participei com vontade, de ter aprendido sozinho pular duas cordas ao mesmo tempo quando criança, de como gostava de olhar e perceber o que acontecia ao meu redor. (...). Realmente, apesar de estar calado na sala de aula, foi um dia intenso. Essas memórias não só trouxeram algumas respostas para perguntas pessoais, como já dito, mas também, agora, permitiam que eu entendesse o que deveria buscar para facilitar minhas aplicações individuais. Agora deveria estimular mais a resolução de

problemas, analisar e interpretar dados, utilizar raciocínio com frequência, estimular as próprias potencialidades, utilizar previsão, ter um lugar para tudo, usar o raciocínio dedutivo, estimular experimentos práticos, integrar organização e matemática em outras áreas curriculares, possibilitar a realização das coisas passo a passo, usar computador para folhas de trabalho, cálculos, fazer trabalhos de campo, fazer várias “mudanças de estado” e intervalos, integrar o movimento em todas áreas do currículo, usar modelos, estalar os dedos, representar a aprendizagem, analisar mentalmente algo enquanto estiver em prática esportiva, utilizar exercícios de codificação física em que você se torna objeto da aprendizagem. A primeira coisa que fiz foi usar algo que já não usava a algum tempo, o computador, isso mesmo, o computador como ferramenta de estudo. Comecei a fazer resumos no computador, mas sempre seguindo um padrão lógico; melhor dizendo, a seguir o meu padrão lógico (Fragmento 46).

Vale destacar que os fragmentos anteriores – 4, 12, 21, 31, 32 e 46 – apresentam o conhecimento metacognitivo de pensar sobre o próprio pensamento e as tarefas a serem desenvolvidas.

#### • **Autoconfiança**

O sentimento de confiança em si mesmo é relatado nos fragmentos 2, 5, 8, 9, 19 e 30, por Hosana, Emília, Talita, Lídia e Sara. Essas alunas concluíram que, após o ingresso na disciplina, ocorreram melhoras significativas no seu desenvolvimento, principalmente pelo fato de terem aumentando a autoconfiança, promovida pelo desenvolvimento do autocontrole. Isso as levou a acreditarem mais em seu próprio potencial, sentimento esse também atribuído à metacognição, corroborando Costa (2018), que detalha esse e outros benefícios associados à metacognição:

A metacognição tem sido investigada na sua estreita relação com outras variáveis como autocontrole, abordagens à aprendizagem, motivação, memória de trabalho, autorrelatos de processos de aprendizagem, autoestima, metalinguagem, funções executivas, raciocínio e raciocínio abstrato, entre outros, com relevantes investigações em curso no que se refere a uma melhor compreensão, teórica e empírica, de como esses diferentes fatores se sobrepõem, se associam, se diferenciam e influenciam-se mutuamente (COSTA, 2018, p. 101).

**Hosana:** Acredito que essa disciplina vai melhorar não só a minha formação acadêmica e meus estudos e aprendizagem, como também abrir minha mente e ter uma melhor visão do mundo, como já tem feito durante esse período de aulas que tivemos (Fragmento 2).

**Miriam:** Eu sinto que fiquei diferente no decorrer do curso pra cá. Eu acredito e confio em mim mesma, e não fico me culpando e me cobrando tanto como eu fazia quando não conseguia tirar a melhor nota, e por diversas vezes eu mesma me sabotava pela minha insegurança, medo e timidez de me expor e pedir ajudar do professor e até colegas da sala. Assim como na vida pessoal, onde eu transmito mais confiança e segurança para as pessoas que convivem comigo (Fragmento 5).

**Talita:** Conforme foram passando-se as aulas, o professor foi nos mostrando que o nosso saber vai além daquilo que nós enxergamos como necessidade de aprender, e isso foi passando uma confiança muito maior e facilitou a nós que abrissemos a mente e irmos além daquilo que nos é ensinado, a fim de despertar o prazer no conhecimento (Fragmento 8).

No fragmento 5 e especificamente no fragmento 8, as estudantes relatam um fator que elas elegeram como importante para o seu bom desempenho escolar; ou seja, a necessidade de conciliar os estudos com uma boa qualidade da vida pessoal. No fragmento 8, Talita assinala sobre a necessidade de os estudos serem prazerosos. Nesse sentido, os relatos de Talita corroboram a tese de Costa (2018), que defende a importância das variáveis cognitivas e socioemocionais, como bem-estar, autoeficácia, autoconceito e autoestima escolar, valor atribuído à escola, metacognição e inteligência – na explicação do desempenho acadêmico. A autora fundamenta seus achados na abordagem da Educação Positiva, e enfatiza que o conhecimento dessas variáveis são um importante caminho para a melhoria da qualidade da educação, uma vez que possuem significativo papel na explicação do desempenho acadêmico.

**Talita:** Hoje me sinto muito mais segura para ler meus artigos solicitados, para responder questões em provas e, grosseiramente falando, me sinto menos burra (...) (Fragmento 9).

Nota-se que, no fragmento 9, Talita se descreveu como “menos burra”, ou seja, antes da disciplina seria muito burra, e ainda se sentia burra. Esse sentimento de baixa autoestima a deixava insegura para fazer suas tarefas acadêmicas, comprometendo a sua permanência no curso de graduação – quem sabe, até evadir da universidade –, ou partir em busca de um caminho profissional menos doloroso. Tal fato é explicado por algumas pesquisas, como o trabalho de Bednar e Peterson (1995 *apud* CASTELANO: ANDRADE, 2017, p.11), segundo os quais “A autoestima se faz relevante na educação, pois influencia a forma como o indivíduo estabelece suas metas e projeta suas expectativas para o futuro”.

**Lídia:** Pra mim, foi de extrema importância, porque foi fundamental para eu prestar a atenção do como eu me vejo enquanto aprendiz e a maneira como eu aprendo ou não. Além, claro, de reflexo em outras tantas questões da minha vida além do meio de aprendizado voltado para a faculdade (Fragmento 19).

Entretanto, não foram só o engajamento por meio da descoberta de suas próprias capacidades de aprendizados que motivaram os estudantes a permanecerem na disciplina, mas também foi possível perceber que alguns destacaram a obtenção de

melhor direcionamento para os seus estudos, e que levaram a obter sucesso, como refletido no fragmento a seguir:

**Rute:** (...) consegui observar que sou competente nas coisas que eu considero importantes, e incompetente em algumas coisas que as instituições de ensino dizem ser importantes. E percebi que isso foi como uma luz para me direcionar em aprimorar as coisas que não sou tão competente como deveria ser (Fragmento 15).

Novamente, no discurso de Rute (fragmento 15), aparece a ideia de autoconhecimento para promover o autocontrole e, conseqüentemente, a autonomia do aprendiz, pois Rute relatou que agora ela entendia como funcionava melhor. Ou seja, aquilo que ela tinha de melhor e podia ser usado para beneficiá-la nos estudos, e o que ela precisava melhorar. Esse conhecimento estabelecido por Rute em relação ao que sabia e não sabia é referido por Ribeiro (2003 *apud* PORTILHO; DREHER, 2012, p. 187):

A metacognição em ação, ou seja, o autocontrole cognitivo, diz respeito às reflexões pessoais sobre a organização e a planificação da ação antes do início da tarefa (planejamento), aos ajustamentos que se fazem enquanto se realiza a tarefa (regulação) e às revisões necessárias à verificação dos resultados obtidos (avaliação).

Além desses processos metacognitivos expressos no diário de Rute, outro importante sentimento emergiu – o de alívio –, ao relatar: *Percebi que isso foi como uma luz para me direcionar*. Esse mesmo sentimento de direcionamento e encontro de um caminho menos doloroso para o aprendiz pode ser verificado nos fragmentos 36 e 30. No fragmento 42, Ada descreve o conhecimento metacognitivo na variável pessoa, o que lhe dava mais tranquilidade ao se aceitar melhor e entender que o seu estilo era único, sem necessidade de se preocupar com rótulos impostos por padrões estereotipados. Isso também fica evidente no fragmento 30, quando Sara diz: *O meu jeito de aprender pode realmente ser diferente do de outras pessoas e, principalmente, isso não ser um problema ou mostrar que sou menos capaz de aprender*.

Rute, Sara e Ada também descreveram conhecimentos metacognitivos nas variáveis pessoa e tarefa, quando demonstraram realizar as etapas do seu processo de aprendizagem devagar, sem pressa, pois passaram a entender que cada pessoa aprende de um jeito, inclusive elas. Assim, sempre buscaram a melhor estratégia para colocar em prática durante seus estudos.

**Rute:** Antes do curso, eu tentava estudar fazendo a leitura analítica primeiro. Era demorado, lento e ineficaz para o meu aprendizado. Eu lia e, quando

terminava de ler, eu não lembrava do que tinha lido, tinha que ler várias vezes a mesma coisa, ficava confuso. Agora eu tenho o meu momento de leitura, fico só no meu quarto (...), eu arrumei o meu lugar de estudo. Ele era uma bagunça, tudo fora do lugar, com papel acumulado e muita coisa; quando eu precisava, perdia tempo procurando (...) (Fragmento 36).

**Sara:** Saí da sala tendo uma ideia de que o meu jeito de aprender pode realmente ser diferente do de outras pessoas e, principalmente, isso não ser um problema ou mostrar que sou menos capaz de aprender do que outras me deixou um tanto quanto aliviada, e voltei para a segunda aula querendo saber um pouco mais sobre mim e sobre o que seria abordado para explicar o que tinha sido dito na primeira aula. (...) Fomos fazendo vários testes ao longo das semanas e a cada teste eu me via analisando cada vez mais sobre o meu jeito de ser, de lidar com as situações, e por isso sentei para rever toda uma história de vida em que eu sou aluna. Percebi que eu realmente tinha um jeito próprio de estudar e todas as abordagens, que para mim eram aleatórias, tinham uma explicação do porquê funcionavam comigo e por que eu não usava outras abordagens indicadas por amigos (Fragmento 30).

**Ada:** (...), mas depois, quando parei para analisar melhor isso, eu percebi que concordo com essa porcentagem, por inúmeros motivos relacionados ao momento pelo qual minha vida está passando. Só que a questão é que era a motivação para a maestria, diferente do que o que eu achava que era. (...) Mesmo que eu ainda não soubesse muito bem trabalhar com esses conceitos e explicações sobre maestria e ego, saber dessa porcentagem abriu minha mente para novos pensamentos. E, de vez em quando, comecei a analisar algumas atitudes minhas relacionadas ao que o professor explicou, principalmente sobre se importar com o que as pessoas pensam de mim, o modo como me preocupo com a matéria das provas e as coisas que eu acho interessantes aprender, o que eu penso quando procuro formas de aprender, diferentes do tradicional que eu e a maioria estamos acostumados. Porém, nem sempre o que ele dizia sobre a orientação maior para a maestria fazia sentido dentro do meu contexto de vida (...), pois não somos um ou outro, somos uma mistura dos dois. Então, claro que têm algumas coisas que serão mais para o lado da maestria e outras que serão mais para o lado do ego. Isso me deixou mais tranquila, porque não é uma questão de ser apenas um rótulo, mas de enxergar que todos temos vários lados, que estão sempre "se alternando" diversas vezes, dependendo da situação em que estamos, não somos fixos, somos dinâmicos e podemos mudar de acordo com o que vai funcionar melhor dentro de um contexto, ou seja, de acordo com o que precisamos em cada momento (Fragmento 42).

Ada, além de aprender a monitorar alguns processos cognitivos, teve ganhos na área emocional, uma vez que decidiu não se medir mais pela opinião das outras pessoas, algo que a incomodava. Nesse caso, corrobora-se a perspectiva vigotskiana, em que os aspectos afetivo e cognitivo constituem os sujeitos e, dessa forma, não podem ser analisados isoladamente um do outro, pois há correlação direta. (VYGOTSKY, 2009, p. 16):

Quem separou desde o início o pensamento do afeto fechou definitivamente para si mesmo o caminho para a explicação das causas do próprio pensamento, porque a análise determinista do pensamento pressupõe necessariamente a revelação dos motivos, necessidades, interesses, motivações e tendências motrizes do pensamento, que lhe orientam o movimento nesse ou naquele aspecto.

Vários dos trechos dos diários dos estudantes demonstraram claramente a ligação e ação mútua desses dois elementos: afetividade e cognição. E, à medida que os alunos se apropriaram da metacognição e das ferramentas metacognitivas para sua aprendizagem, eles se tornaram mais engajados com as suas atividades de estudo. Boruchovitch e Gomes (2019, p. 43) afirmam que a motivação para os estudos, por meio do engajamento e compromisso, dirige e mantém o seu comportamento.

Dessa forma, é possível perceber o desencadeamento de vários pensamentos de Adriele, quando ela detalhou mais a respeito do caminho que encontrou para solucionar as suas dificuldades. No fragmento 22, ela descreve tudo que tinha feito para aproveitar os aprendizados adquiridos por meio da disciplina, mostrando-se engajada no seu processo de aprendizagem.

**Adriele:** (...) me permiti analisar e ter uma visão mais clara sobre mim, me atentando para as zonas de alerta que eu precisava melhorar. Como superar minhas dificuldades buscando uma orientação especializada, já que não conseguia me resolver sozinha. (...) ressaltando os meus pontos fortes e inovando para que eu pudesse crescer. Aproveitar a minha facilidade em organização. Uma qualidade que sempre esteve presente na minha vida, e que por algum tempo parecia que eu havia esquecido de poderia utilizar esse recurso a meu favor (...) Como praticar atividades e trabalho em grupo têm sido de extrema relutância de execução. Já existia uma consciência sobre o assunto e no momento presente era fundamental a busca de uma solução. (...) que eu deveria refletir mais para conseguir me adequar. Garantir uma boa integração dos meus estudos com ou meu lazer. O que também é de grande dificuldade para mim. Porque há um certo estranhamento de caminhar entre esses dois extremos. Assim como o conhecimento em atitudes mentais de atenção em uma aula, que é uma tarefa extremamente difícil e trabalhosa. Porém, com uma construção crescente de ideias do que eu ouço, analisando cada frase e relacionando junto aos conhecimentos que eu já tenho, me faz ter mais interesse e foco no que o professor diz. É como se eu criasse uma linha do tempo mental, uma ordem. Para que o conteúdo fizesse sentido, era necessário um questionamento comigo mesma do que estava ouvindo. Selecionando o que fazia lógica nessa linha mental, o que era compreendido ou não, o que eu poderia fazer ligação com o conteúdo aprendido da semana passada, o momento que eu pudesse sair da sala e beber uma água para descansar e conseguir voltar mais concentrada. Dessa maneira, comecei a encontrar novas formas para tentar resolver meus problemas acadêmicos. Sem tamanha pressão, respeitando o meu tempo e me permitindo ter minhas distrações quando necessário (Fragmento 22).

Apesar de se ter classificado esse fragmento na categoria teórica autoconfiança, no detalhamento de Adriele é possível perceber a ocorrência de diferentes eventos metacognitivos, desde experiências (sentimento de dificuldades, confiança, familiaridade), conhecimento metacognitivo e, por fim, o desenvolvimento de habilidades metacognitivas. Porém, todas elas contribuíram para que a confiança de Adriele fosse desenvolvida.

Aproveitando esse relato de Adriele, montou-se o Quadro 13 para correlacionar a sua fala com cada uma das categorias teóricas e/ou empíricas.

**Quadro 13:** Eventos metacognitivos e habilidades desenvolvidas por Adriele

Tipo de categoria (teórica e / ou empírica)	Detalhamento da categoria	Trecho do fragmento 22.
Empírica	Autoconhecimento	<i>Me permiti analisar e ter uma visão mais clara sobre mim. Me atentando para as zonas de alerta que eu precisava melhorar.</i>  <i>Aproveitar a minha facilidade em organização. Uma qualidade que sempre esteve presente na minha vida e que por algum tempo parecia que eu havia esquecido de poderia utilizar esse recurso a meu favor.</i>
Teórica e empírica	Teórica: Experiência metacognitiva de sentimento de saber Empírica: Reconhecimento da necessidade de amparo	<i>Me atentando para as zonas de alerta que eu precisava melhorar. Como superar minhas dificuldades buscando uma orientação especializada, já que não conseguia me resolver sozinha.</i>
Teórica	Habilidade metacognitiva: Planejamento	<i>É como se eu criasse uma linha do tempo mental, uma ordem.</i>
Teórica	Habilidade metacognitiva: Monitoramento e avaliação	<i>Para que o conteúdo fizesse sentido, era necessário um questionamento comigo mesma do que estava ouvindo. Selecionando o que fazia lógica nessa linha mental, o que era compreendido ou não, o que eu poderia fazer ligação com o conteúdo aprendido da semana passada, o momento que eu pudesse sair da sala e beber uma água para descansar e conseguir voltar mais concentrada</i>
Teórica e empírica	Teórica: Experiência metacognitiva de sentimento de confiança Empírica: Autoconfiança	<i>Dessa maneira, comecei a encontrar novas formas para tentar resolver meus problemas acadêmicos. Sem tamanha pressão, respeitando o meu tempo ...</i>

O Quadro 13 mostra uma situação típica de um indivíduo que tem domínio da gestão do seu pensamento, o qual se autoconhece, e por isso sabe fazer uma “checagem mental” durante o seu aprendizado, perguntando para si mesmo se é possível prosseguir seus estudos ou necessita de alguma ajuda. É mediante o estímulo da metacognição que ocorre a promoção da aprendizagem autorregulada, a qual concebe o aluno como protagonista do processo educativo no qual está inserido (BORUCHOVITCH; GOMES, 2019).

Além disso, ela soube respeitar o seu estilo próprio de aprendizagem e compreender que, por meio da organização dos seus estudos, era possível encaixar todas

as suas atividades, inclusive as extracurriculares. Por fim, todos os eventos caminharam para gerar confiança em Adriele, levando-a sentir-se mais confortável em seus estudos.

Outro ponto a salientar é que os eventos metacognitivos não são estanques neles mesmos. Apesar de se separarem as categorias para estudá-las e observá-las nos aprendizes – e, neste caso, os estudantes –, a ocorrência dos processos mentais são simultâneos. Por isso, percebe-se, no pequeno relato de Adriele, uma série de eventos juntos. Tal fato não é atípico, porém o diferencial desse fragmento escrito por ela foi a sua capacidade de observar o próprio comportamento mental e exprimir por meio do diário de campo.

Ainda na categoria teórica autoconfiança, verifica-se, no fragmento de Sara o progresso obtido pela aluna com a disciplina “Aprendendo a aprender na área de saúde”, desenvolvendo sua autoconfiança:

**Sara:** Poder analisar tudo isso me deu uma nova ideia de como poder dar um *up* nos meus estudos e no meu processo de aprendizagem. Estou aprendo a me respeitar e a me entender, o que é ótimo, não só para a faculdade, mas para a vida. Espero aprender muito mais nesta disciplina (Fragmento 33).

#### • Sentimento de sucesso / fracasso

Rebeca escreveu sobre sua experiência de sucesso após entrar para a disciplina:

**Rebeca:** As aulas sobre como sublinhar, esquematizar, resumir e todos os testes feitos me ajudaram a entender como otimizar o meu aprendizado. Com isso, ao colocar os métodos das aulas em prática eu consegui, pela primeira vez na faculdade, estudar a matéria toda antes de uma prova. Antes, sempre faltavam um ou dois capítulos a serem estudados e eu fazia a prova sem saber alguma parte da matéria. O meu método de estudos mudou: sou muito mais ativa agora. Tento sempre ler ativamente, recordar o que foi lido e fazer perguntas. Pode ser mais cansativo, mas eu tenho a certeza de que estou absorvendo a matéria (...) (Fragmento 38).

Nesse trecho de Rebeca, ela mencionou que a disciplina deu um direcionamento do que devia fazer em relação aos seus estudos para obter sucesso na sua vida, reconhecendo e julgando ter capacidade de planejar e corrigir as falhas cometidas durante toda a sua graduação. Ou seja, por meio de seu processo mental em relação a falhas e acertos, ela acreditou estar apta a ser autônoma para trilhar a sua melhor maneira de lidar com os estudos.

Entretanto, mesmo com o sucesso obtido com as sugestões e Adaptações aprendidas durante a disciplina NUT 001, Rebeca relatou seus sentimentos de

frustrações, quando resolveu não apostar mais numa rotina organizada de estudos e parte para os seus velhos hábitos:

**Rebeca:** Na reta final do semestre, eu comecei a me sentir mentalmente exausta. Não consegui colocar em prática todos os métodos de estudos que eu queria. Parecia que havia pouquíssimo tempo para estudar e uma quantidade enorme de matéria a ser vista. Então, não consegui render com os meus estudos do modo que eu queria. O meu cansaço era visível. Assim, eu voltei a estudar como fazia antes de cursar a eletiva. Foi muito ineficiente, mas era uma maneira que eu me sentia segura o suficiente para passar na matéria. É claro que, no final, depois da prova, eu não lembrava mais nada do que tinha estudado, mas consegui passar em todas as matérias, mesmo fadigada. Fiquei um pouco decepcionada comigo mesma por não conseguir cumprir o que eu tinha planejado, mas reconheço que no meu planejamento existia mais do que eu poderia cumprir (Fragmento 39).

Tal depoimento demonstra como é difícil a mudança de um comportamento em relação ao método de estudo utilizado. Pesquisa realizada por Sauaia e Ribeiro (2011), em uma disciplina de Administração de Recursos Humanos, relata essa dificuldade, pois, apesar de terem obtido resultados muito promissores com a mudança da estratégia de ensino, o desafio da mudança era enorme, e isso foi evidenciado tanto nos gestores e educadores, como nos próprios estudantes, porquanto todos tendem a buscar o que é conhecido e seguro.

#### • Sentimento de liberdade / autonomia

O relato de Ada, no fragmento 44, descreve com clareza sensações de alívio e libertação frente às suas frustrações na vida universitária. Ler suas palavras provoca, no leitor – em especial, naquele comprometido no ato pedagógico –, um encontro com a leveza do estudo, do prazer, da alegria e do reconhecimento de que cada um aprende de um jeito, mesmo que para isso seja preciso andar na contramão da sociedade:

**Ada:** O assunto seria cronograma (...), mas acabamos em um assunto bem diferente: concentração. Quem diria que falar sobre concentração me traria informações e reflexões tão surpreendentes como o fato de que sempre estamos atentos, mas não estamos atentos a mesma coisa o tempo inteiro. É comum eu pensar que não estou rendendo nos meus estudos porque toda hora eu paro e começo a pensar na vida ou em alguma coisa totalmente diferente da matéria que estou estudando. Ainda têm os casos em que eu simplesmente paro de estudar a matéria e fico pensando nas milhões de coisas que ainda tenho para fazer no dia ou na semana, ou mesmo até em todo o tempo de distância entre o dia em que estou e o dia da prova para a qual estou estudando. Em outras palavras, ansiedade. Se me lembro bem, chegamos nesse assunto porque a Sara começou a falar que tem muita dificuldade em se concentrar por conta do TDAH, e o professor disse, não para ela desacelerar (como também já me falaram inúmeras vezes), mas para fazer as coisas na

velocidade dela, fazer várias coisas ao mesmo tempo, mas não exatamente ao mesmo tempo, e que essas coisas estejam dentro de um mesmo contexto. Eu nunca tinha pensado dessa forma, porque sempre falam que é preciso desacelerar e eu fico pensando como é que vou fazer isso, eu simplesmente não encontro uma forma de desacelerar meus pensamentos por mais que eu fique tentando encontrar a solução disso. E justamente tentar encontrar a solução me deixa mais ansiosa por não conseguir encontrar, é como se fosse um ciclo que nunca acaba. Nesse momento da aula eu fiquei pensando "uau, que genial essa ideia", e fez muito sentido. Então tentei pensar de que forma eu poderia usar isso na minha vida. Pensei em deixar meu diário por perto enquanto estudo e quando eu começar a pensar na vida eu posso simplesmente começar a escrever (sim, eu tenho um diário, e me faz bem demais, mas eu nem gosto de chamar de diário, porque penso que se eu chamar ele assim, vou me sentir obrigada a escrever todos os dias... Mas é um diário). Também por isso que a ideia de um diário de campo foi muito interessante para mim, pois eu já tenho um, só que para tudo da minha vida; já esse aqui é bem mais específico. Essa simples afirmação de que sempre estamos concentrados, mas não estamos concentrados na mesma coisa o tempo inteiro, foi simplesmente libertadora. Agora não preciso me culpar tanto por não me concentrar na matéria que estou estudando, e posso pensar em coisas que posso fazer quando não me concentrar mais na matéria inicial. E principalmente a ideia de escrever no diário quando me vierem pensamentos me deixou muito tranquila, talvez porque realmente é bom escrever para tirar os pensamentos da minha cabeça e depois disso eu me sinto mais leve, então provavelmente vou me concentrar melhor no que estou estudando depois. Claro que não é do dia para a noite, da noite para o dia, sei lá, que vou conseguir não me culpar por essas coisas; mas, a cada vez que eu começar a me culpar, logo vou lembrar disso e vou me acalmar. Sei que vai demorar um pouco para me acostumar a essa nova visão do conceito de concentração, mas é realmente tranquilizador. Infelizmente, não falamos sobre cronograma, que também é um assunto muito polêmico. Mas foi bom saber que não sou s? (Fragmento 44).

Além dos sentimentos de liberdade relatados por Ada, ela inferiu, em vários momentos, o seu pensar sobre o pensamento, realizando, assim, o evento metacognitivo de conhecimento.

**Daniel:** (...) iniciei um processo de montagem dos meus próprios cadernos, algo manual, do meu gosto, com minha personalidade e com detalhes que permitiam misturar o prazer visual com o prazer pelo conhecimento. Desse modo, comecei a fazer anotações mais organizadas e com um *design* do meu agrado (Fragmento 49).

Essa mudança de atitude no ato de estudar em busca do encontro com o prazer do estudo, levou Daniel a respeitar também seu estado físico, e entender que o mental funciona em equilíbrio:

**Daniel:** Agora respeito mais as necessidades do meu corpo; sendo assim, respeito meus horários de treino com mais rigor. Configurei, de fato, a importância que ele exerce perante meu desempenho acadêmico, não sendo apenas algo que influencia a minha saúde sistêmica, mas também algo que influencia diretamente na minha construção de memórias sólidas (Fragmento 47).

## • Aquisição de conhecimento epistêmico sobre metodologias de ensino

De acordo com Fetsco e Soby (2014), atualmente se exigem, dos estudantes, habilidades que envolvem mais do que apenas conhecer os conteúdos acadêmicos das disciplinas do seu curso de graduação. Eles devem ter a capacidade de resolver problemas, de ter um aprendizado constante, um pensamento crítico desenvolvido, habilidades que podem ser fomentadas por meio do desenvolvimento da metacognição.

Nesse sentido, o uso da estimulação do pensamento desses estudantes, por meio da escrita dos seus diários, levantou a reflexão e a formação de uma criticidade em relação a algumas questões epistemológicas dos processos de ensino-aprendizagem. Provocou, nesses alunos, um estranhamento referente aos modelos de ensino utilizados pelos professores que eles tiveram ao longo de sua vida acadêmica. Nos fragmentos 14 e 16 (Rute), 18 (Elisa), 23 (Adrielle), 27 (Hosana), 29 (Sara), 35 (REBECA), e, por fim, 43 (Ada), observa-se a construção desses conhecimentos.

**Rute:** (...) consegui observar também que a aprendizagem nas escolas e faculdades, atualmente, envolvem um papel ativo do aluno, pois será ele que irá estabelecer metas para melhorar seu desempenho acadêmico. Também cheguei à conclusão de que o ensino baseado em transferir informações para a memória do aluno, e desejar que ele tenha bons resultados nas avaliações não é mais a melhor opção, pois o mais importante, quando falamos em instituição de ensino, é aprender e não memorizar para uma prova”, (Fragmento 14).

**Rute:** Então, isso me fez refletir que a sociedade como um todo quer que todas as pessoas possuam algumas inteligências específicas, deixando outras de lado por acharem ser menos importantes, quando na verdade cada tipo de inteligência tem seu valor e deve ser estimulada na vida de cada pessoa (Fragmento 16).

**Adrielle:** (...) as técnicas precisam ser executadas, mas não significa que terão que ser com total excelência e perfeição. Todo o dia é um aperfeiçoamento do aprendizado. Compreender que existem diversos métodos para cada indivíduo desenvolver sua autocognição foi um passo importante para entender que poderia mudar e estudar de uma forma mais construtiva (Fragmento 23).

**Ester:** (...), pude aprender formas de aprendizagem individuais que antes não sabia que existiam, saí dessa aula com uma sensação pequena de autoconhecimento. Porque sempre achei que a maneira que eu estudava era o meu jeito de estudar, então, após tentar transcrição, áudios, confecção de slides etc., eu sempre voltava para o ‘tradicional’, que era copiar aquilo que estava no livro, no *slide* da aula do professor e ir grifando palavras-chave que eu julgava importante (Fragmento 27).

**Sara:** (...), mas depois do primeiro dia de aula, eu percebi que o que seria trabalhado durante as aulas seria completamente diferente do que eu tinha imaginado inicialmente. Saí da sala muito mais animada do que quando entrei. Fiquei muito animada, pois percebi que não seria algo quadrado, algo que todos devem fazer de forma igual para aprenderem a aprender (Fragmento 29).

**Débora:** Quando o assunto é a aula, eu tenho dificuldades de anotar e prestar atenção ao mesmo tempo. Vivia um dilema sem fim. Estou tentando aplicar os conceitos aprendidos na aula sobre o tema como tomar nota, e observei que a UFRJ não me permite ter a oportunidade de escolher professor, o professor didático para mim é a melhor opção (Fragmento 35).

**Ada:** Aprender a aprender é um assunto normalmente negligenciado na escola, parece que os professores acham que aprender é algo muito simples para todos e que é igualmente intuitivo. Mas são tantos aspectos variáveis nessa questão de aprender, e nem todo mundo se contenta em apenas decorar coisas para a prova ou se contenta em continuar tentando aprender sempre do mesmo jeito e conseguindo mais ou menos; ou simplesmente desiste e diz que não gosta de estudar, quando, na verdade, talvez uma mudança de metodologia pode fazer toda a diferença. Também nem todos se dão conta de que esse processo de aprendizado pode mudar e deixar de ser monótono e desgastante (Fragmento 43).

Nota-se que os estudantes criticaram o processo de ensino tradicional que eles tiveram em algum momento da sua vida acadêmica – senão em quase toda –, e sinalizaram a necessidade de romper com esse modelo de ensino, promovendo, assim, uma reflexão para aquilo que Freire evoca, da necessidade de um processo educativo dialógico. Portilho denuncia essa demanda e associa a metacognição:

O ensino passou um largo tempo preocupado com o conteúdo e a reprodução daquilo que já existia. É hora de provocarmos os estudantes, desde a infância, a refletirem sobre os temas e as experiências que vivem, e a buscarem os vários sentidos e as realidades que fazem parte do mesmo objeto. O estudo da metacognição pode ser um dos caminhos para essa conquista (PORTILHO, 2012, p. 185).

**Daniel:** No vestibular me via frente a um sistema padronizado, em que deveria saber bem diversos conhecimentos para aplicar em uma prova de múltiplas escolhas. Já na universidade – especificamente na UFRJ –, deparei-me em um sistema com diversas provas discursivas baseadas em decorar e entender assuntos rapidamente, habilidade básica do aluno quase como um modelo fordista de produção: decore, aplique, próximo estágio, decore, aplique, próximo. Alguns podem discordar, porém trata-se da realidade. Digo, pois, que não tenho problemas com este método, porém, havia desacostumado com tal cobrança ou, até mesmo, desaprendido a lidar com este modelo de ensino; afinal, passei por um longo processo para conseguir minha aprovação (Fragmento 50).

Nesse fragmento, percebe-se a crítica do aluno em relação a um ensino baseado na memorização, e que não favorece a formação de um pensamento crítico. A mesma crítica do aluno foi descrita pelo estudioso Rogers (1982, p. 47 *apud* CABRAL, 2006, p. 45):

[...] provavelmente o próprio sistema educacional é a mais influente de todas as instituições, superando a família, a igreja, a política e o governo no que se refere ao moldar da política interpessoal da pessoa em crescimento, de tal modo que promove antes alunos conformistas do que alunos criativos, independentes e responsáveis. O referido autor considerou que o aluno

conformista de Blaustein, citado por Rogers (1982, p. 269) é aquele que cumpre ordens, espera diretrizes, que só se sente valioso se os outros o aprovam. Outras pessoas decidem por ele, é dependente, obedece é complacente e imita a perfeição.

### • Crítica em relação a disciplina

No fragmento 18, verifica-se que ainda existe, por parte dos estudantes, um estranhamento quanto ao uso de ferramentas tecnológicas, mais especificamente uma plataforma social educativa, como o Edmodo:

**Elisa:** Recebemos através do professor o novo meio de realizar tarefas chamado “Edmodo”, uma plataforma bem prestativa e prática. No entanto, acredito que o modo tradicional de entregas de trabalhos ainda seja uma melhor opção. Eu particularmente, não me adaptei muito bem (Fragmento 18).

Apesar de ser o único relato entre os 15 alunos sobre o uso do Edmodo, foi uma crítica que surpreendeu, porquanto a aposta era de que seria uma forma mais interativa, possibilitando o aprendizado em todos os lugares, na hora que o(a) estudante tivesse possibilidade de acessar, inclusive do seu celular.

As interações do demais alunos também não foram conforme esperado. Poucos utilizaram a plataforma, limitando-se à entrega das tarefas e informações sobre aulas e horários.

### • Reconhecimento da necessidade de amparo aos alunos na universidade

O reconhecimento de que os graduandos necessitam de apoio ao ingressar na universidade é o que se vê nos fragmentos 10 e 48:

**Talita:** Acho que essa disciplina deveria ser mais divulgada ou até se tornar obrigatória, pois acredito que muitos alunos passam pelo mesmo sufoco ao entrar na faculdade, porque é de uma diferença muito grande entre a escola e muita gente precise desse tipo de orientação para não entrar em colapso ou até desistir do sonho da graduação (Fragmento 10).

**Daniel:** (...) apesar de muitos dos conhecimentos repassados nas aulas já fossem de meu mínimo entendimento, o processo de compreensão detrás das técnicas de aprendizagem fez com que eu as enxergasse por outra perspectiva, de modo que permitiram minha evolução positiva enquanto estudante e eterno aprendiz. Por conseguinte, e minha concepção, a matéria “Aprendendo a Aprender na Área da Saúde” não só é capaz de ensinar estratégias de desenvolvimento acadêmico e profissional, como também mostra os pontos que o estudante deve melhorar para adquirir maior eficiência em suas atividades acadêmicas e pessoais (Fragmento 48).

Recortar o último dos fragmentos dos diários para fechar essa análise, é acreditar que a principal mudança na forma de ensinar na escola – seja no nível básico ou universitário –, carece muito mais de permitir que esses indivíduos se conheçam, se encontrem e tracem o seu próprio caminho para um aprendizado mais leve, seguro e eficiente. Isso fica claro na pequena frase do fragmento 52: *Daniel: Finalizo aqui o último diário. Finalizo dizendo que o fim se tornou apenas o começo. Grato!*

#### 8.4 O PENSAMENTO DOS ALUNOS DURANTE O GRUPO FOCAL

Nenhum homem é uma ilha isolada; cada homem é uma partícula do continente, uma parte da terra; se um torrão é arrastado para o mar, a Europa fica diminuída, como se fosse um promontório, como se fosse a casa dos teus amigos ou a tua própria; a morte de qualquer homem diminui-me, porque sou parte do gênero humano. E por isso não perguntes por quem os sinos doam; eles doam por ti. John Donne (1572-1631)<sup>12</sup>

O grupo focal realizado ao final da disciplina teve a participação voluntária de cinco estudantes (Hosana, Miriam, Eloá, Rute e Emanuel), do professor da turma (prof. Maurício) e da responsável por essa pesquisa (Luciana), totalizando sete participantes.

Para organizar os dados obtidos com a gravação e posterior transcrição do grupo focal, realizou-se a leitura do material exaustivamente, a fim de fazer o recorte no texto e extração dos fragmentos de acordo com o surgimento das categorias. No Quadro 14, construiu-se uma tabela relacionando o pseudônimo utilizado para cada um dos participantes *versus* fragmentos selecionados em sua fala. Foram um total de 21 fragmentos a partir de aproximadamente 1 hora de gravação.

**Quadro 14:** Pseudônimos utilizados para descaracterizar os participantes da disciplina *versus* fragmentos dos diários de campos de cada um desses participantes

<b>Pseudônimo</b>	<b>Fragmentos dos diários</b>
Eloá	1, 3, 8, 13, 20 e 16
Emanuel	7 e 19
Hosana	4, 9, 12, 14 e 21
Miriam	10 e 17
Rute	5, 6 e 15
Prof. Maurício (original)	2

<sup>12</sup> No man is an island, entire of itself; every man is a piece of the continent, a part of the main; if a clod be washed away by the sea, Europe is the less, as well as if a promontory were, as well as if a manor of thy friend's or of thine own were; any man's death diminishes me, because I am involved in mankind, and therefore never send to know for whom the bell tolls; it tolls for thee. John Donne.

Luciana (original)	11
Vários participantes	18

As categorias teóricas extraídas do material gravado foram: sentimento de frustração, organização, autoconhecimento, sentimento de confiança, autonomia, sentimento de saber, sentimento de julgamento, conhecimento metacognitivo e habilidades metacognitivas.

A primeira categoria – sentimento de frustração – emergiu a partir da pergunta realizada pela pesquisadora sobre o que tinha motivado os alunos a se inscreverem na disciplina “Aprendendo a aprender na área de saúde”, visto que se tratava de uma disciplina eletiva. As falas dos alunos demonstraram que o sentimento de frustração com o seu desempenho acadêmico, sendo o principal motivo para a inscrição na disciplina. Todos os alunos relataram que tinham a certeza de que precisavam de um auxílio para melhorar os seus resultados, mesmo que eles ainda estivessem muito desmotivados. A ideia de cursar a disciplina trazia um pouco de esperança, como se verifica no diálogo entre o professor e Eloá.

**Eloá:** ... o que eu esperei dela, fosse que me ajudasse em alguma coisa. Eu já não tinha tanta expectativa assim, porque não queria me frustrar, então pensei "pelo menos alguma coisinha, nem que seja alguma besteirinha, eu preciso melhorar", e é isso que eu esperei dela, pelo menos alguma coisinha que me ajudasse nos meus estudos (Fragmento 1).

**Prof. Maurício:** Mas por que que você estava esperando isso? Quer dizer, quando você diz "quero pelo menos uma coisinha" ou... é porque, de alguma forma, você achava que precisava, é isso? (Fragmento 2).

**Eloá:** Ah... sim. Eu precisava melhorar porque eu via que eu não conseguia estudar direito. Eh, eu tentava, eu lia livros, eu lia os *slides*, mas não conseguia compreender a matéria, não conseguia também entender o principal dela, conseguir fazer as conexões e eu queria melhorar em certa forma (Fragmento 3).

Na fala de Eloá, é possível perceber o quanto ela se encontrava desmotivada com o seu desempenho no curso de graduação. Mesmo com poucas esperanças de uma melhora significativa, ela entendeu que algum aprendizado agregaria cursando a disciplina. Ou seja, Eloá fez uma autoavaliação do seu desempenho, pensando sobre o seu pensamento, percebendo como agia em relação à sua aprendizagem (PEIXOTO *et al.*, 2007; ROSA; VILLAGRÁ, 2020), chegando à conclusão de que estava insatisfatório. A partir dessa tomada de consciência, ela fez uma escolha, que permitiu ir em busca da mudança.

Essa tomada de consciência de Eloá foi possível por meio da habilidade metacognitiva, pois passou a monitorar seus processos mentais, e, mesmo sendo após o

resultado negativo de uma avaliação, ela conseguiu autoavaliar e tomar consciência do que estava acontecendo. Dessa forma, percebeu a necessidade de escolher outro rumo para atingir seus objetivos, iniciando um processo de “aprendizagem da aprendizagem”. Ou seja, ela começou a aprender sobre como aprendia – ou, para o seu caso, o que não aprendeu –, e ajudando-a a corrigir seu baixo desempenho.

Essa intervenção realizada por Eloá frente à sua aprendizagem é denominada por Zimmerman (2013) como aprendizagem observacional, que tende a prosseguir em direção à autorregulação.

Com Hosana não foi diferente. Ela também estava passando por um momento de conflito, pois não sabia mais como estudar os conteúdos de seu curso. No entanto, ao pensar a sua aprendizagem, seguiu em direção à resolução. Segundo Peixoto, Brandão e Santos (2007), esse tipo de atitude é mobilizado a partir desses dois estímulos competitivos e incongruentes, em que o indivíduo está envolvido – o conflito e a necessidade de resolução de conflito.

**Hosana:** Eu precisava melhorar porque eu via que eu não conseguia estudar direito. Eh, eu tentava, eu lia livros, eu lia os *slides*, mas não conseguia compreender a matéria, não conseguia também entender o principal dela, conseguir fazer as conexões e eu queria melhorar em certa forma (Fragmento 4).

Outra categoria que surgiu durante a realização do grupo focal foi a de “organização”. Houve unanimidade no relato dos cinco participantes em relação à necessidade de se organizar para estudar. Eles mencionaram que, a partir dessa disciplina, nas aulas que propuseram ferramentas para se organizarem melhor, eles foram capazes de obter avanços nas disciplinas específicas de seus cursos de graduação, conforme pode ser verificado nos relatos a seguir.

**Rute:** É, antes eu acho que era... eu não tinha meio que um... uma... um foco, uma meta, assim... (Ininteligível) era meio que desorganizado, eu pegava meio que aleatório as matérias, assim, mas não era nada organizado, e agora eu acho que eu planejo mais. Eu me organizo de uma forma que... que eu sei que eu vou conseguir, eh, aprender alguma coisa e... e o nego... e o que ele falou sobre planejar, eu acho que é o principal pra mim, assim, eu uso muito, então, eu acho que ajudou bastante (Fragmento 5).

**Rute:** ... porque eu acho que, tipo, eu era muito desorganizada e, tipo, a gente tem muitas matérias assim e foi... (Fragmento 6).

**Emanuel:** A parte da... de organização de estudo e prova, assim, eh... ajudou porque são coisas que a gente sabe que a gente tem que fazer. Ninguém consegue, eh, estudar sem se organizar. Mas quando você falava assim "não, tem que se organizar, tem que fazer uma preparação, tal", então, como eu tava em casa, eh, me preparando pra apresentar um trabalho, ou seminário, ou

pra estudar pra uma prova, aí lembrava das coisas que a gente estudava aqui. E aí ficava pensando assim, né, eh... "não adianta eu tá fazendo curso e não fazer as coisas que a gente aprende lá, então vamos... vamos fazer, vamos forçar a barra e vamos... vamos correr atrás disso aí (Fragmento 7).

**Eloá:** Outra coisa, também, me ajudou muito foi me organizar antes de estudar. Eh... é meio óbvio, falando assim, mas na hora eu não conseguia pensar muito nisso. Eu simplesmente começava e ia come... eh, sentava e ia estudar (Fragmento 8).

**Hosana:** Eu vi que eu tinha que... que me reorganizar mais e... e é óbvio, mas na hora a gente não faz, a gente senta e levanta e faz outra coisa e começa a viajar. Aí pega o celular, vê que não fez nada, ainda, aí pega de novo. E aí eu comecei a fazer isso antes, também, e me questionar porque que eu tava fazendo aquilo, porque às vezes não via propósito no que eu tava estudando e aí, tipo, não me empenhava tanto do que quando eu vejo um propósito e tenho por quê, tenho pra que e eu fazia direito, estudava direito e entendia melhor, me esforçava para entender melhor, não só pra gravar pra prova mas pra... (Fragmento 9).

Assim como Emanuel, que lembrava o que fora dito pelo professor em sala de aula, o relato de Hosana demonstrou que saber da necessidade de se organizar e efetivamente se organizar para estudar, é um longo caminho. Para ela, só foi possível após refletir sobre o que aprendera durante as aulas dessa disciplina. Nesse caso, Hosana desenvolveu o sentimento de saber, que por sua vez ampliou o seu autoconhecimento, conforme Efklides (2008).

Por meio da sua estimulação metacognitiva, apresentada pelo professor Maurício, e das diferentes ferramentas de apoio para organização dos estudos dos alunos – como foi visto no tópico “10.2 Observação, na aula sobre quadro de horário e cronogramas de estudo” –, Hosana começou a se tornar mais reflexiva, e se perguntou por que ela não fazia o que ela sabia que tinha que ser feito? Ou seja, ela pensava sobre o seu próprio pensamento, realizava uma cognição sobre a sua cognição – conforme já foi mencionado aqui –, ela usava a metacognição. Nesse sentido, fica evidente o papel fundamental do professor como figura mediadora do processo de aprendizagem.

Na fala de Miriam, além da categoria organização, identificou-se o sentimento de saber, como se observa a seguir:

**Miriam:** ... o questionar, eu acho que, como a Eloá falou, ajuda muito nessa... nessa hora, assim, de se organizar, porque antes eu... eu meio que perdia muito tempo procurando coisas que não iam me levar a nada, tipo, vídeo que... que não... não era o objetivo, não era o foco, mas eu ficava, tipo, viajando na matéria, sabe? Fico "ah, não, vou aprender isso... agora eu vou sentar, aprender tudo desde o início", sendo que eu não tenho mais tempo para perder desde o início, então eu tenho que focar no que realmente importa e agora eu consegui fazer isso, eu sei o que... (Fragmento 10).

O sentimento de saber levou Miriam a um estágio mais avançado – o de conhecer como deve se organizar, ou seja, de autoconhecimento –, e perceber que a falta de foco era o seu problema de organização nos estudos. A partir dessa tomada de consciência, ela pôde direcionar esforços para realizar a tarefa com mais eficiência. Assim, percebe-se a importância de desenvolver o conhecimento metacognitivo (FLAVEL, 1971), e, nesse caso, Miriam adquiriu conhecimento dela mesma (variável pessoa), da atividade de se organizar (variável tarefa), utilizando recursos como os que foram apresentados na aula da disciplina, segundo ela própria citou: “foco no que realmente importa”. Portanto, atuando na variável do conhecimento metacognitivo de estratégia (FLAVEL, 1977; WELMAN; 1977).

Quando indagados pela pesquisadora desta pesquisa sobre a dificuldade de pôr em prática as técnicas aprendidas na disciplina, Hosana comentou que a dificuldade estava na mudança, ou seja, ela sabia o que deveria ser feito.

**Luciana:** ...vocês conseguiram ver alguma limitação para colocar as técnicas em prática? (Fragmento 11)

**Hosana:** Não, é porque a gente tem maus hábitos e aí, tipo assim, eh, por mais que a gente saiba o que que é o certo, a gente já tá acomodado a fazer aquilo que a gente faz, então é difícil, tipo assim, você tentar mudar porque você já... aquilo é muito cômodo. Tipo, não é tão certo, mas às vezes dá certo, às vezes não dá, mas aí você... entendeu? Eu acho que é... às vezes a preguiça ou a comodidade, entendeu, de ter que mudar tudo que você... tipo, às vezes você tá estudando de uma forma toda errada, (Ininteligível) **estudou assim a vida inteira aí, do nada, tipo, mudar, é difícil, porque você já tá acostumada com aquilo** (Fragmento 12).

Hosana relatou saber como fazer, mas que a mudança não era fácil em razão de a vida toda ter sido baseada numa educação que não preconizou uma abordagem para pensar como aprender, como estudar, mas que apenas se limitava a processos centrados na memorização, na aprendizagem mecânica e pouco significativa. Quanto a isso, destaca-se a importância da aprendizagem significativa, que é contrária à memorística. Na aprendizagem memorística, o novo conhecimento pode ser adquirido simplesmente mediante a memorização verbal, incorporando-se arbitrariamente na estrutura de conhecimentos da pessoa, sem interagir com o que já existe lá.

Retomando o relato de Hosana, outro ponto importante é que a mudança na forma de estudar desviava o foco da sua aprendizagem. Hosana mencionou que sempre estudou de maneira errada, e, nesse caso, de forma mecânica e pouco reflexiva. Com a busca da estimulação da metacognição, por meio do professor como agente metacognitivo (KOCH; PASSERINO, 2012), possibilitou que Hosana interiorizasse a

necessidade de um caminho cognitivo diferente do que ela estava habituada a usar, demandando a sua gestão do processo de aprendizagem. Assim, o professor deixou de trabalhar como regulador do processo, e o controle metacognitivo passou a ser da aluna (FINO, 2001). Daí a dificuldade de mudança de Hosana, pois ela percebeu que era preciso um esforço maior para modificar a sua forma de estudar.

Exatamente nesse ponto que se encontra uma das premissas para ocorrência da aprendizagem significativa: “é que o aprendiz manifeste uma disposição para relacionar de maneira substantiva e não arbitrária o novo material significativo, à sua estrutura cognitiva” (MOREIRA, 2017, p. 164). Se a intenção do aluno for de estudar os conteúdos propostos nas disciplinas escolares apenas por meio da memorização, ele obterá, durante e ao final do seu estudo, processo de aprendizagem e produto da aprendizagem mecânicos (ou automáticos).

Ainda sobre o sentimento de saber, outras correlações surgiram nas falas dos estudantes, que, pela descoberta do saber, o aprendizado teve mais sentido para a sua vida. Eles fizeram a correlação do que estavam estudando no curso de graduação com a futura profissão, despertando a motivação para o aprendizado. Nos relatos a seguir, observou-se esse sentimento. Nesse sentido, o desenvolvimento metacognitivo do aluno, por meio da experiência metacognitiva do sentimento de saber, permite que ele se torne um indivíduo mais reflexivo, e, ainda, que ele seja mais crítico.

**Eloá:** Uma coisa que eu pus em prática que me ajudou muito foi a técnica do questionar, que eu comecei a dar sentido às coisas que estudava. Que eu sabia que era importante, que eu tinha que estudar, e que é bom pra eu ser uma boa profissional, mas mesmo sabendo disso tudo, eu não... não colocava sentido nas coisas que eu estudava (Ininteligível) era como se fosse um negócio totalmente aleatório da vida que tinha que me dedicar... era a algo que não me dava muito prazer em estudar, me atrapalhava muito. E quando fiz a técnica do questionar, "ah, por que que eu tô estudando isso, pra que que isso serve, como é que isso vai... pra que que isso vai me ajudar no futuro... no futuro, o que que eu preciso saber dessa matéria, o que que eu preciso... preciso saber pra fazer a prova", eh. Quando eu comecei a fazer essas coisas, eu comecei a fluir melhor e **as coisas começaram a ter mais significado para mim. E por ter mais significado, eu conseguia me dedicar mais e encontrar mais sentido naquilo** (Fragmento 13).

Além de produzir uma aprendizagem significativa quando o aluno consegue estabelecer a relação daquilo que ele está aprendendo com o que ele já sabe, a experiência de saber também produz a necessidade de mudança dos seus processos de aprendizagem. No relato de Eloá, foi possível notar que ela começou a utilizar a técnica do questionar, e que, por meio dela, conseguiu perceber que os conteúdos das

disciplinas não eram apenas para compor uma ementa de um curso, mas que realmente tinham importância para sua futura profissão.

Desenvolver um olhar mais aguçado para as etapas de sua aprendizagem (autoconhecimento), também é um dos benefícios que foi desenvolvido por meio da experiência metacognitiva do sentimento de saber, conferindo-lhes a capacidade de prever, planejar, monitorar e avaliar. Ou seja, as experiências metacognitivas estimularam o desenvolvimento das habilidades metacognitivas, que, por sua vez, possibilitaram a autorregulação de suas tarefas de estudo. A seguir, os relatos de Hosana, Rute Eloá e Miriam:

**Hosana:** Não, então, eh... eu comecei a me policiar mais sobre... porque eu fazia... Algumas coisas já fazia sem saber que, tipo, tinha uma estratégia para isso, mas era meio que no automático, (Ininteligível) já fazia. Mas (Ininteligível) comecei a me policiar de não fazer coisa errada, porque aí eu comecei a ver porque que elas eram erradas, porque que não tava dando certo comigo. E aí... assim, claro que não... não é também de um dia pro outro, assim, agora eu fiz a matéria, agora vou fazer tudo que eu aprendi porque acho que é uma... é um processo, né? A gente vai se policiando e vai mudando alguns hábitos aos poucos, **mas ajudou bastante coisa**. Eu comecei a me... **me... prestar mais atenção no que eu tava estudando e como eu estava estudando** (Fragmento 14).

**Rute:** ... uma coisa que me ajudou, também, foi o negócio de, tipo, interligar as matérias porque, tipo, numa disciplina que eu tinha era tipo embriologia só de (Ininteligível) de... embriologia, histo e anatomia de tudo, aí, tipo, se eu lembrasse uma coisa, dava pra lembrar de outra. E, tipo, antes, eu estudava tudo separadamente e aí eu não conseguia fazer essa conexão. Aí, depois que eu, tipo, percebi... comecei a perceber que era uma coisa mais global, aí eu pensei: "**pô, dá pra fazer uma conexão isso com isso, isso tem a ver com isso**". Aí na hora eu vou lembrar de uma coisa e meio que puxar e, tipo, isso vai **me facilitando a estudar, fixar a matéria, lembrar** essas coisas (Fragmento 15).

**Eloá:** ... aí eu tô, tipo, usando as mesmas coisas que eu fazia mais as coisas que aprendi aqui. Então, tipo, eu tô estudando antes, é uma matéria que eu tenho dificuldade, então, tipo, eu pego bastante tempo antes pra estudar, tipo, fico vendo aquele... aquele mesmo assunto, tipo, 10 mil vezes, até eu consigo entender. Tipo, eu pergunto pra monitora no WhatsApp. Então, tipo, eu tô, tipo, me esforçando mais e, tipo, nessa última prova que teve, eu estudei muito, aí eu achei que eu tinha ido mal, mas aí eu fui bem. E, tipo, isso é muito gratificante, você, tipo, você estudar, você ver que, tipo, você tem dificuldade nisso, mas, tipo, se você foi lá, você se esforçou, tipo, você viu que... que era melhor pra você, pra estudar e, tipo, você conseguiu tirar uma nota boa e eu acho que isso é bem gratificante... Então, quando você se organiza e você, assim, **vai numa progressão**, né, de aula e você consegue **aplicar, assim, eh, coisas que a gente aprendeu aqui**, por exemplo... assim, eu acho **que fica confortável** e você consegue, tipo, ficar mais relaxado não fic... eu digo assim, de ficar confortável... eu acho que nunca vai ficar, né, mas não fica tão estressante. Porque a pior coisa que tem é você chegar no dia da prova, tipo, você "ai, caramba". Quer dizer, o estresse é também... atrapalha, né, você pensar, você pegar aquelas informações todas que você aprendeu e colocar ali na... no papel (Fragmento 16).

**Miriam:** ... Eu acho que quando eu avalio que eu dei o melhor de mim, eu acho que é quando eu fico **confiante na prova**. Porque o meu maior problema é me autossabotar, sabe, eu sou muito insegura... ... eu me senti mais confiante e não me sabotei, eu fui... coloquei lá tudo que eu tinha estudado, mesmo... "**não, eu não vou... não vou escutar àquela vozinha**, não, tá errado, eu vou conseguir o que eu estudei, vou fazer o que tá na minha cabeça, pronto" **e eu fui melhor, tirei uma nota melhor**. E agora eu tô mais tranquila. Eu acho que é... eu me avalio assim, quando me sinto confiante para fazer a prova, eu acho que eu fico segura (Fragmento 17).

Retomando o conceito de Zimmerman (2013), de aprendizagem observacional, a qual tende a prosseguir em direção à autorregulação, sugere-se que um estudante engajado com sua aprendizagem e que toma consciência de que não está sabendo estudar um determinado assunto (pois ele se conhece – autoconhecimento), realiza a monitoração das suas atividades, podendo mudar a sua rotina de estudos em busca do desenvolvimento de uma estratégia que lhe garanta sucesso. Trata-se da capacidade de conduzir suas habilidades metacognitivas, e, por consequência, ser um estudante autorregulado e mais autônomo, como reforçado por Eloá, que recorreu a diversas ferramentas e técnicas de estudo.

Dessa forma, percebe-se que a provocação, por parte da mediação metacognitiva do professor da disciplina “Aprendendo a aprender na área de saúde”, levou os alunos a tomarem consciência do seu processo cognitivo, nesse caso ao sentimento de saber. E assim, ao refletir sobre seus processos de aprendizagem, puderam escolher rotas mais adequadas para avançar com seus estudos. Ou seja, puderam tornar-se mais autônomos, em mais uma demonstração de como o desenvolvimento da metacognição contribuiu para a formação desses indivíduos.

Tal fato pode ser constatado em detalhes ao reler os fragmentos anteriores (14, 15, 16, 17):

1. estudante predisposto a aprender (condição para a aprendizagem significativa);
2. professor que medeia o processo de aprendizagem e apresenta diferentes estratégias de estudo (docente comprometido com o processo de ensino);
3. estudante experimenta as estratégias e identifica que agora sabe o que precisa para estudar, assim como desenvolver seus estudos (estudante estimulado ao nível metacognitivo);
4. verifica se está tendo sucesso ou que não está indo bem (controle autorregulado);

5. se não está indo bem, corrige ou troca a estratégia (autonomia do processo de aprendizagem).

Todos os passos realizados durante esse processo de ensino e aprendizagem podem ser denominados Mediação Pedagógica Metacognitiva, conforme sugerido neste trabalho.

Todavia, desenvolver essas habilidades metacognitivas, a fim de se tornar um aprendiz autorregulado, não é uma tarefa fácil. Principalmente para boa parte dos alunos de nossas escolas, que tiveram, durante toda a sua trajetória escolar, uma formação pouco centrada no desenvolvimento dos processos de pensamentos; daí a importância da intervenção mediada por parte do docente.

É interessante perceber que, conforme os estudantes avançam nos conhecimentos de suas próprias aprendizagens, eles vão ficando mais aptos a lidar com seus fracassos e frustrações, e, portanto, se tornam capazes de reconhecer que é possível mudar a forma de se relacionar com as disciplinas escolares, os conteúdos, as diferentes técnicas de estudos ou mesmo os diferentes estilos de aprendizagem. Por isso, se beneficiam da metacognição por meio do desenvolvimento de suas ferramentas cognitivas.

Durante o grupo focal, também se percebeu a experiência metacognitiva de julgamento (EFKLIDES, 2008). Essa experiência aparece, principalmente, na fala de Emanuel, que, por meio do autoconhecimento, relatou seus julgamentos sobre sua aprendizagem, falando do seu esforço despendido frente ao sentimento de dificuldade ou confiança que passou a ter com as descobertas realizadas durante a disciplina.

**Emanuel:** Bom, pra mim, assim, quando... quando muda a percepção, pra mim é... primeiro é um susto, né, mas pra mim é muito satisfatório. Mesmo sabendo que você tá errado, pra mim é muito satisfatório, que aí você tem a oportunidade de você acertar. Porque pra mim é muito frustrante eu achar que eu tô certo, e na verdade eu tô errado. E quando eu descubro que eu tô errado, assim, aí... você só descobre lá na frente, quando não tem mais jeito, né. Pra mim é muito frustrante e pra mim esse autoconhecimento de você descobrir "não, isso aqui não tá... isso aqui não tá bom, não, vamos tentar mudar isso, aqui", isso pra mim é muito bom (Fragmento 19).

O relato de Emanuel pode parecer confuso, mas o conflito cognitivo entre descobrir que não estava certo (que ele menciona ter ficado frustrado) e saber que deve mudar para acertar, mencionado como bom, foi demonstrado pelo sentimento de julgamento. Essa experiência metacognitiva, por sua vez, produziu mudança nele mesmo (variável pessoa) e na sua forma de estudo (variável tarefa). Segundo Efkliides

(2008), essas experiências são a interface entre a pessoa e a tarefa, e, portanto, ampliam o conhecimento metacognitivo.

Eloá também comentou que a experiência de julgamento provocou-lhe a sensação de confiança durante o processo avaliativo de uma das disciplinas de seu curso.

**Eloá:** ... o processo que eu passei estudando pra essa prova, também foi bem agradável, não fiquei ansiosa... muito ansiosa como eu costumava... costumava ficar. Acredito que tenha sido até uma ansiedade boa, aquela que motiva pra estudar. Não fiquei passando mal, passando nervoso, passando por estresse como geralmente é quando eu estudo. Então, por isso que eu acho que a matéria deu certo pra mim (Fragmento 20).

Vale destacar o reconhecimento dos benefícios dos alunos com o curso da disciplina em questão. Quando a pesquisadora perguntou sobre como estavam os resultados nas disciplinas em que eles sentiram dificuldades no período anterior, Hosana respondeu que o seu desempenho havia melhorado, conforme relato a seguir, considerado como um único fragmento (21).

**Hosana:** Ah, melhorou, assim, por... eh, ano passado eu tirava... eh, são quatro provas integradas com pesos diferentes, né, e aí eu ia muito mal em fisiologia, que era muita coisa (Ininteligível) e tal, mas assim, no geral, minha média... minha nota ficava 3, 4. E aí esse ano, tô tirando 6 e tal. Pra mim já é muita coisa, assim, não é um notão, não é uma nota que vai subir meu CR, mas é uma coisa que tá me dando mais segurança, assim, eu tô... não tô rastejando na média, assim, tô com 4,9, 5, que é a média pra passar, né, não tô mais assim. Já tô acima da média, aí melhorou pouco.

**Luciana:** Aí, quando você percebeu que você estava... funcionando melhor, estava conseguindo ... O que que você sentiu, o que você pensa sobre isso?

**Hosana:** Ah, melhorou muito a minha confiança também...

Hosana começou a perceber os resultados positivos a partir da mudança na sua forma de estudar, e teve uma experiência metacognitiva de sentimento de confiança, que surgiu por meio do equilíbrio entre os sentimentos negativo e positivo (EFKLIDES, 2008).

Outros relatos emergiram a partir das conversas realizadas durante o grupo focal. Emanuel também demonstrou que, por meio do autoconhecimento e da organização dos seus estudos, sua confiança aumentou após perceber que estava entendendo melhor os seus estudos.

**Emanuel:** ...você se conhecer, você entender como você pode estudar melhor, como você se organizar melhor, como você fazer uma prova melhor e você vai aplicando isso e... e durante o estudo... eh, assim, é lógico, né, é bem mais confortável o professor tá falando uma coisa que você já leu alguma coisa, já... já... já tá inteirado da matéria e você tá entendendo tudo que ele tá falando. Você não entender o que o professor fala é extremamente estressante (Fragmento 22).

Como se pode perceber, por meio de um grupo focal – com aproximadamente uma hora de conversa entre a pesquisadora, o professor da disciplina e 5 alunos –, 22 fragmentos que apresentaram algum tipo de eventos metacognitivo. É válido ressaltar que a mediação metacognitiva foi fundamental para tornar visíveis esses eventos – ou seja, tornar visíveis os pensamentos dos alunos.

Ainda, é importante destacar que esta análise não se exaure, e que outros elementos podem ser avaliados e encontrados a partir deste grupo focal, mas que, para efeito desta pesquisa, os resultados apresentados até aqui nos encaminham para responder como positivo o questionamento apresentado no início: “É possível disciplinas do tipo “aprender a aprender” serem capazes de contribuir para o desenvolvimento de processos metacognitivos nos seus alunos?”.

#### 8.5 (...) O FIM SE TORNOU APENAS O COMEÇO: A METACOGNIÇÃO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA A FORMAÇÃO DO PENSAMENTO REFLEXIVO

Às vezes, nós é que não percebemos o “parentesco” entre os tempos vividos e perdemos assim a possibilidade de “soldar” conhecimentos desligados e, ao fazê-lo, iluminar com os segundos, a precária claridade dos primeiros (FREIRE, 1997, p. 9).

Neste tópico, pretende-se fazer um consolidado dos resultados obtidos com os três instrumentos de coletas de dados: a observação em sala de aula, a análise dos diários de campo produzidos pelos estudantes durante e ao final da disciplina, e do grupo focal ao final da disciplina.

O propósito inicial deste consolidado é explicitar a importância de o pesquisador buscar diferentes ângulos para “olhar” a sua pesquisa, uma vez que não existe melhor ou pior instrumento de coletas de dados e análises, pois, em qualquer uma das escolhas realizadas pelo pesquisador, haverá questões que “atravessarão”, e, de certa forma, poderão gerar algum tipo de impacto, mesmo que minimizados por ele.

Portanto, optou-se, nesta pesquisa, por fazer a triangulação dos dados, uma vez que a sua realização, além de ser considerada, por vários autores, uma forma de validação da pesquisa qualitativa (HOLANDA, 2020; TIUZZO; BRAGA, 2016; MINAYO, et al., 2005), é também um modo de integrar diferentes perspectivas no fenômeno em estudo, possibilitando a sua melhor compreensão.

Nesse sentido, sintetizar-se-ão aqui os resultados encontrados durante a observação da pesquisadora na sala de aula da disciplina em tela.

Como relatado no início do capítulo que discute os resultados da observação, nesta etapa não se pode garantir que todos os eventos metacognitivos e potencialmente desencadeadores da metacognição foram detectados; na verdade, não foram. Uma aula é muito mais do que um cenário pronto e estático para ser avaliado. Há diversas interferências externas que influenciam a percepção dos participantes, e em especial de quem está observando. Aliás, o observador é totalmente humano e falho para que, durante uma longa trajetória de observações, tenha momentos em que não esteja apto para desempenhar esse papel de observador eficaz.

Contudo, ainda assim, é interessante ressaltar como alguns aspectos da experiência dos alunos foram descritos, a forma de observá-los, e, portanto, não haveria a possibilidade de perceber por outro método de coleta que não fosse a observação. Por exemplo, na aula sobre competência (02/4/2019), em que os alunos responderam precipitadamente a questões propostas pelo professor, sem ao menos compreender por que deveriam responder algo que não estava relacionado ao conteúdo ensinado. Porém, sendo uma tarefa que partiu do professor, executaram tão logo ele demandou, e dessa forma agiram no impulso, e, conforme mencionado anteriormente, reproduzindo atitudes provenientes de um modelo de ensino que não valoriza a formação crítica e reflexiva do indivíduo, tendo os processos de ensino centrados no professor.

Isto posto, a partir dessa experiência, destaca-se que a atividade de observar uma sala de aula, com o propósito de detectar a metacognição, foi fundamental, mas não a única. Por isso, acentua-se que consolidar esta pesquisa, incluindo os resultados das análises dos diários e do grupo focal, foi importante para validar os conhecimentos por ela produzidos.

No Quadro 15, apresentam-se a quantidade de eventos metacognitivos coletados ao longo da disciplina por meio da observação.

**Quadro 15:** Eventos Metacognitivos identificados por meio da observação das aulas

<b>Categorias Teóricas</b>	<b>Total de eventos identificados</b>
Sentimento dificuldade	20
Conhecimento metacognitivo	9
Habilidades metacognitivas	3
Sentimento de confiança	3

Sentimento de saber	3
Sentimento de familiaridade	1
<b>Total</b>	<b>51</b>

Avaliando o quadro anterior, verifica-se que o sentimento de dificuldade foi o mais presente durante as aulas da disciplina. Os estudantes, muitas vezes, se sentiam estimulados a falar sobre si e suas dificuldades como aprendizes no seu curso de graduação. Esse resultado corrobora o que foi exposto por Dweck (2017), de que é no ensino superior que as cobranças por um bom desempenho surgem, e, por isso, aqueles que vinham com um bom desempenho do ensino médio, logo se sentem frustrados com os resultados obtidos.

Outro ponto importante que pode ser destacado, por meio deste resultado, é o relato dos alunos sobre a dificuldade em mudar as estratégias de estudo. Relutavam em trocar a antiga forma de estudar, mesmo que estivesse sendo insuficiente, a terem que gastar tempo em desenvolver e experimentar uma nova.

Quanto a isto, Moreno (1998), baseado nas teorias piagetianas, discorre sobre a atividade cognitiva consciente e inconsciente, e que, na maioria dos casos, agimos com base em normas não conscientes, no sentido de que adaptamos nossa ação para nos aproximarmos de um objetivo por meio do método de tentativa e erro (o mais utilizado pelos estudantes).

Mudar essa postura frente ao seu aprendizado requer romper do nível inconsciente para o nível consciente, e isso, sem dúvida, requer gasto de tempo e energia. Não é uma tarefa fácil, e com certeza está intimamente ligada a uma das condições para a ocorrência da aprendizagem significativa: a predisposição do indivíduo para aprender (MOREIRA, 2017).

Vale ressaltar que, de acordo com Efklides (2008), existem evidências de que a metacognição também funciona em um nível não consciente, e, portanto, está envolvida na correção da cognição em contextos colaborativos e interações com afeto na autorregulação do comportamento.

O segundo item mais frequente foi o conhecimento metacognitivo, o que se justifica também devido à estimulação dos alunos por parte do professor. Durante suas aulas, ele sempre questionava com perguntas que estimulasse os estudantes a pensarem sobre o seu pensamento, e desenvolvessem esse conhecimento metacognitivo. Em especial, destaca-se que, a cada aula, quando uma estratégia ou novo conhecimento sobre aprendizagem eram apresentados, o professor pedia que os alunos praticassem em

seus cursos de graduação. Em relação a isso, Zimmerman (2013) relata a importância dos professores na melhoria significativa dos processos que conduzem à autorregulação de seus alunos durante suas aulas, assim como nas tarefas designadas para casa.

Os outros eventos presentes nas observações em sala de aula apresentaram a mesmas frequências, e estavam relacionados a outras experiências metacognitivas surgidas por meio de sentimentos de confiança, saber e familiaridade. Quanto às experiências metacognitivas, estas são a ligação entre o ciclo regulatório cognitivo e o emocional (EFKLIDES, 2008).

No quadro a seguir, são apresentados os eventos metacognitivos extraídos dos diários de campos dos estudantes. Vale ressaltar que a categorização desses dados utilizou a análise de conteúdo de Bardin (2016) para identificação das categorias empíricas. Ainda vale destacar que, nas categorias empíricas identificadas, algumas fazem parte das categorias teóricas presentes no referencial metacognitivista, base desta pesquisa.

**Quadro 16:** Eventos Metacognitivos identificados por meio dos diários de campo

<b>Categorias Empíricas</b>	<b>Pertence às categorias teóricas</b>	<b>Número do fragmento</b>	<b>Total de fragmentos</b>
Conhecimento metacognitivo	X	3, 4, 12, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 30, 31, 34, 37, 39, 42, 44 e 45.	19
Motivação inicial para fazer a disciplina		3, 6, 7, 11, 13, 16, 17, 20, 24, 25, 28, 34, 37, 39, 41, 45 e 51.	17
Habilidades metacognitivas	X	4, 12, 15, 21, 22, 26, 30, 31, 32, 36, 38, 41, 42, 45, 46 e 51.	16
Autoconfiança / Sentimento de confiança	X	2, 5, 8, 9, 15, 19, 22, 30, 36 e 42.	10
Aquisição de conhecimento epistêmico sobre metodologias de ensino		14, 16, 18, 23, 27, 29, 35, 43 e 50.	9
Autoconhecimento		1, 4, 12, 21, 31, 32 e 46.	7
Autonomia		44, 47 e 49.	3
Reconhecimento da necessidade de amparo aos alunos na universidade		10 e 48.	2
Sentimento de sucesso / fracasso (dificuldade)	X	38 e 39.	2
Crítica em relação à		18	1

disciplina			
<b>Total</b>			<b>87</b>
<b>Observação:</b> Algumas categorias foram evidenciadas em uma mesma fala, portanto, pode existir um fragmento da fala do aluno com mais de uma categoria. Durante a discussão, serão enfatizadas as categorias presentes no fragmento.			

Como se pode observar no quadro anterior, as categorias que mais se destacaram foram a de conhecimento metacognitivo, motivação inicial para a disciplina e habilidade metacognitiva. A motivação inicial para a disciplina se justifica, visto, ao iniciar o diário, os alunos tiveram a tendência de explicar quais motivos os levaram a se inscreverem na disciplina. Vale lembrar que a confecção dos diários não apresentou nenhum roteiro programado. O professor da disciplina apenas orientou para escrever as impressões, tentativas, acertos e erros, de forma a relatar o progresso durante a disciplina, e em relação ao seu curso. Além disso, ele apresentou um texto (de sua autoria), sobre o que seria um diário de campo (ANEXO D).

Em contrapartida, as outras duas categorias – conhecimento metacognitivo e habilidade metacognitiva – apresentaram um bom nível de surgimento nos diários dos alunos. Tal constatação importa, já que ratifica o potencial dessa disciplina no papel de desenvolver dos aspectos metacognitivos nos estudantes, corroborando Hodges e Nobre (2012), ao relatarem que as estratégias de natureza metacognitiva, ao levarem o indivíduo a refletir sobre o seu próprio pensamento, são eficazes em ajudar o aluno a desenvolver sua compreensão e superar dificuldades. Por esse motivo, elas devem ser ensinadas, colaborando para a formação de aprendizes autônomos, com maior capacidade de compreensão.

Outro ponto a se destacar com a análise e discussão dos dados obtidos por meio dos diários de campo, é que a tarefa de escrita permitiu que eles fossem mais capazes de expressar seus pensamentos em relação à aprendizagem – a metacognição, do que o que foi observado em sala de aula.

De acordo com pesquisa realizada por Bosko, Werner e Rosa (2021), os diários de aprendizagem – nesta tese definidos como diários de campo – apresentam potencialidade metacognitiva, mas que necessita de uma atividade orientativa. Portanto, apesar de se verificar uma ocorrência maior dos eventos metacognitivos com a produção dos diários de campo, estes não podem ser considerados elementos isolados do processo educativo, uma vez que os relatos e reflexões realizadas pelos estudantes da disciplina têm como ponto de partida as aulas da disciplina, a prática das técnicas e os

conhecimentos aprendidos em aula nos seus cursos de graduação, além das crenças pessoais sobre a aprendizagem.

A seguir, no Quadro 17, verifica-se o consolidado dos dados obtidos com a realização do grupo focal.

**Quadro 17:** Eventos Metacognitivos identificados por meio do grupo focal

<b>Categorias Empíricas</b>	<b>Pertence às categorias teóricas</b>	<b>Número do fragmento</b>	<b>Total de fragmentos</b>
Autoconhecimento		9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 e 22	10
Sentimento de saber	X	9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 e 17	8
Habilidades Metacognitivas	X	3, 14, 15, 16 e 17	5
Organização		5, 6, 7, 8 e 9	5
Sentimento de frustração	X	1, 3, 4 e 19	4
Sentimento de confiança	X	21 e 22	2
Sentimento de julgamento	X	19 e 20	2
Conhecimento metacognitivo	X	18	1
<b>Total</b>			<b>37</b>
<b>Observação:</b> Algumas categorias foram evidenciadas em uma mesma fala, portanto, pode existir um fragmento da fala do aluno com mais de uma categoria. Durante a discussão, serão enfatizadas as categorias presentes no fragmento.			

A avaliação dos resultados encontrados com o grupo focal não teve a intenção de compará-los com a observação da aula e a análise dos diários de campo. Conforme referido anteriormente, não se pode tomar nenhum dos resultados dessas etapas como pontos isolados da sala de aula da disciplina. Porém, em particular, o grupo focal teve, talvez, a representatividade prejudicada, dado que não contou com a presença de todos os alunos. Apesar disso, os relatos foram relevantes ao descrever os avanços que a disciplina promoveu nesses indivíduos. Assim, sendo a turma a unidade de análise, tais relatos forneceram pistas sobre os processos metacognitivos desencadeados pela disciplina.

O autoconhecimento e o sentimento de saber foram as categorias mais frequentes nos relatos dos alunos. O sentimento de saber alavancou, no sentido de

demonstrarem a aprendizagem significativa, relacionando o novo conhecimento aprendido na universidade com conhecimentos que eles já sabiam, e, ainda, na necessidade de correlacionar esses conhecimentos a toda a sua vida profissional. Os alunos relataram esses avanços com entusiasmo.

O autoconhecimento, por sua vez, sugeriu, pela fala dos alunos, uma possível ferramenta de “empoderamento” frente às suas dificuldades, e ou na busca de alternativas para os seus problemas de aprendizagem, corroborando o que foi dito por Boruchovitch e Gomes (2019, não paginado - apresentação): “os alunos devem ser empoderados dos processos psicológicos pelos quais aprendem”.

Portanto, a partir das contribuições desta pesquisa por meio da observação, dos diários de campo e do grupo focal, enfatiza-se o que foi relatado por Oliveira, Boruchovitch e Santos (2009), que a metacognição deve ser usada pelo aluno para que ele reflita sobre sua própria aprendizagem, buscando novas soluções para aprender de modo a conseguir superar obstáculos. O uso frequente das estratégias metacognitivas favorece o sucesso escolar e melhor apropriação do conhecimento.

Vale ainda ressaltar que, em qualquer um desses momentos – na observação em sala de aula, na produção de seus diários de campo e na fala em um grupo focal –, a figura do professor foi fundamental para impulsionar os alunos a pensar sobre a sua aprendizagem.

Além disso, o professor pode fazer uso das ferramentas didáticas associadas ao conceito de metacognição, suas componentes e subcomponentes (elementos). O uso dessas ferramentas, para a resolução de problemas, leitura e interpretação de textos, atividades experimentais, entre outras, pode e deve ser feito de acordo com o planejamento do docente em relação a sua turma – por exemplo, mapas conceituais, V Epistemológico de Gowin, questionamentos metacognitivos entre outros (ROSA; VILLAGRÁ, 2020). Ressalta-se que a importância de incluir as ferramentas didáticas associadas à metacognição e suas componentes traz como consequência a promoção benéfica das experiências metacognitivas no aprendiz, pois essas experiências são a interface entre a pessoa e a tarefa (conhecimento metacognitivo) (EFKLIDES, 2008).

Entende-se o uso dessas ferramentas didáticas como um processo de mediação. No seu sentido mais literal, mediação é o “ato de servir de intermediário entre pessoas ou grupos; intervenção, intermédio” (HOUAISS, 2019). Tradicionalmente, a mediação é entendida como “o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa, então, de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento”

(OLIVEIRA, 2002, p. 26). E, neste caso, refere-se ao processo em que o professor se interpõe entre o conteúdo e o aprendiz, de modo favorecer o aprendizado do seu aluno.

A mediação crítica chama a atenção para uma “ação docente que incide positiva e significativamente sobre a construção do processo de aprendizagem dos educandos” (D’AVILLA, 2008). Por sua vez, o uso do termo pedagógico ressalta a intencionalidade da ação. Mais especificamente, consiste “em ampliar a cultura do indivíduo, com intuito de que ele possa intervir de modo crítico e atuante em sua realidade e, através da interação com outros indivíduos, consiga refletir e transformar seu cotidiano” (CARDOSO; TOSCANO, 2011, p. 13466).

Finalmente, cabe explicitar o termo Mediação Pedagógica Metacognitiva (MPM), utilizado em diferentes trechos deste estudo. Se em Rosa e Villagrà (2020) verificou-se o interesse e a possibilidade de utilizar ferramentas didáticas diversas no sentido de favorecer diferentes aspectos do aprendizado e do pensamento, assume-se integralmente, neste estudo, o termo “metacognitiva” para enfatizar a intencionalidade da ação. Denomina-se “metacognitiva” não só no sentido de favorecer o desenvolvimento da metacognição, mas também fazê-lo pelo uso de ferramentas metacognitivas.

Assim, a Mediação Pedagógica Metacognitiva é a prática docente baseada na intenção de conduzir o aluno ao processo de reflexão metacognitiva. Conforme foi relatado por Xavier *et al.* (2021), há ferramentas que são passíveis de serem desenvolvidas em sala de aula, mas vale destacar a importância da mediação do professor, que, nesta pesquisa, destaca-se como a MPM.

De acordo com Bebbler *et al.* (2014, p. 144):

O mediador da aprendizagem tem papel relevante na promoção de um clima favorável ao desenvolvimento motivacional do sujeito. Este proporciona o vínculo e o despertar da motivação e a autonomia, que de certa forma significa a faculdade de "reger suas próprias leis".

A MPM, conforme entendida e descrita ao longo desta pesquisa, foi um processo executado pelo docente de forma consciente, a fim de incentivar no aluno a consciência metacognitiva e a consequente prática de processos autorregulatórios, por meio sua percepção dos processos cognitivos em curso e fazendo uso de estratégias diversas. Essa mediação era executada principalmente quando o docente percebia no aluno dificuldades oriundas de limitações do processo metacognitivo, e interrompida tão logo ele se mostrasse capaz de superá-las. Para executá-la, o docente fez uso de diferentes

estratégias, tais como questionamentos socráticos, narrativas, pensando alto, entre outros. A intenção pedagógica da MPM, neste estudo, dirigiu-se prioritariamente para três objetivos. O primeiro, já descrito, era de superar limitações no pensamento do aprendiz. O segundo, de ampliar significados e favorecer a aprendizagem significativa de conteúdos da disciplina. E finalmente o terceiro visou favorecer mecanismos transferenciais dos processos de pensamento e conteúdos da disciplina para outros ambientes e contextos.

Um exemplo da Mediação Pedagógica Metacognitiva foi a expressão “eu sei que dei o meu melhor”, utilizada pelos alunos para justificar a redução da ansiedade em relação ao resultado das avaliações que são submetidos, mesmo não sendo o resultado esperado. Aqui não se tratava de uma desculpa meramente autojustificatória. Não envolvia atitude passiva. Ao contrário, por conta de seu conhecimento metacognitivo mais desenvolvido, a afirmativa resultou de ativa reflexão de suas possibilidades e limites. O aluno foi capaz de submeter-se à autoanálise. No caso das falas aqui apresentadas – leia-se, por exemplo, o fragmento 18, no qual, por meio da MPM, os pensamentos tornam-se visíveis e os resultados desse procedimento podem ser observados:

**Prof. Maurício:** ... mas antes da prova você sabe que deu o seu melhor por quê?

**Rute:** Tipo, a gente sabe quando a gente não estudou o que deveria estudar. Que a gente fica "pô, deveria ter, tipo, lido aquele resumo e eu não li e a prova é agora e não dá mais tempo”.

**Hosana:** Para mim, dar o meu melhor não é entender tudo, mas saber que eu fiz o máximo que eu fiz pra entender aquilo que eu...

**Prof. Maurício:** Certo. Então, nesse caso, como é que você sabe que deu o melhor?

**Hosana:** Antes da prova. Mas na hora da prova não funciona.

**Prof. Maurício:** Ah, sim, mas... mas antes da prova você sabe que deu o melhor por quê?

**Rute:** Eu acho isso é muito autoconhecimento.

**Hosana:** É, eu...

**Hosana:** Às vezes, por mais que não tenha entendido, eu sei que eu dei o meu melhor, que eu me esforcei, eu tentei fazer tudo de acordo com... com que achava que era o melhor, eu estudei antes, estudei de uma forma frequente. Eh, tentei fazer meus resumos, tentei revisão antes, dormir bem, fazer tudo de acordo, mas, às vezes, talvez, eu dei o meu melhor e não entendi aquela... aquela situação. Para mim, dar o meu melhor não é entender tudo, mas saber que eu fiz o máximo, que eu fiz pra entender aquilo que eu...

**Miriam:** Deu o máximo de si.

**Hosana:** É.

**Prof. Maurício:** Quer dizer, dar o melhor é mais uma coisa relacionada às ações que você acha que deveria ter feito e realmente fez: "eu dei o meu melhor porque as ações que eu acho que eu deveria ter feito, eu fiz e eu até espero que isso se traduza no bom desempenho da prova, tudo bem. Mas, eh, o bom desempenho da prova não é... vamos dizer, pode ser um indicador, se eu tirei uma boa nota, é um indicador que deu certo, mas não é um indicador

do dar o melhor. Pode ser um indicador de... de ter funcionado", né? Eu tenho... eu tenho a impressão que... que faz essa diferença, né.

**Voz Feminina:** É...

**Prof. Maurício:** Uma coisa é "funcionou", outra coisa é "dei o meu melhor". Espera, você... tô imaginando, se eu... se eu tiver errado, me corrijam, que, vamos dizer, o funcionar e dar o melhor deviam caminhar juntos, mas não necessariamente. Pode acontecer de você perceber que deu o melhor e deu melhor porque fez isso, isso, isso, isso... Quer dizer, teve um conjunto de ações que você julgou que seriam as adequadas e ponto, portanto deu o melhor, mas que, neste caso específico, a nota da prova não foi lá grandes coisas.

**Hosana:** É, porque eu acho que cada um tem um limite tanto das ações quanto da nota, também...

**Rute:** Sim. E tem, tipo... igual ela falou, tem gente que o melhor é transcrever as aulas e depois rever, tem gente que o melhor é ler o livro, tem gente que o melhor é escutar... só escutar aula, o que o professor falou, tem gente que o melhor é, tipo, só ver o que você escreveu no caderno (Ininteligível) aula.

**Rute:** É, tem gente que... vai pegar o Margarida, lá, meu livro de Fisiologia, vai ler tudo, vai transcrever as aulas, vai fazer isso, isso e isso. Se eu fizesse isso tudo, isso daí não seria o melhor pra mim, porque talvez embaralhasse tudo. Eu tenho outra forma de estudar que é o melhor pra mim.

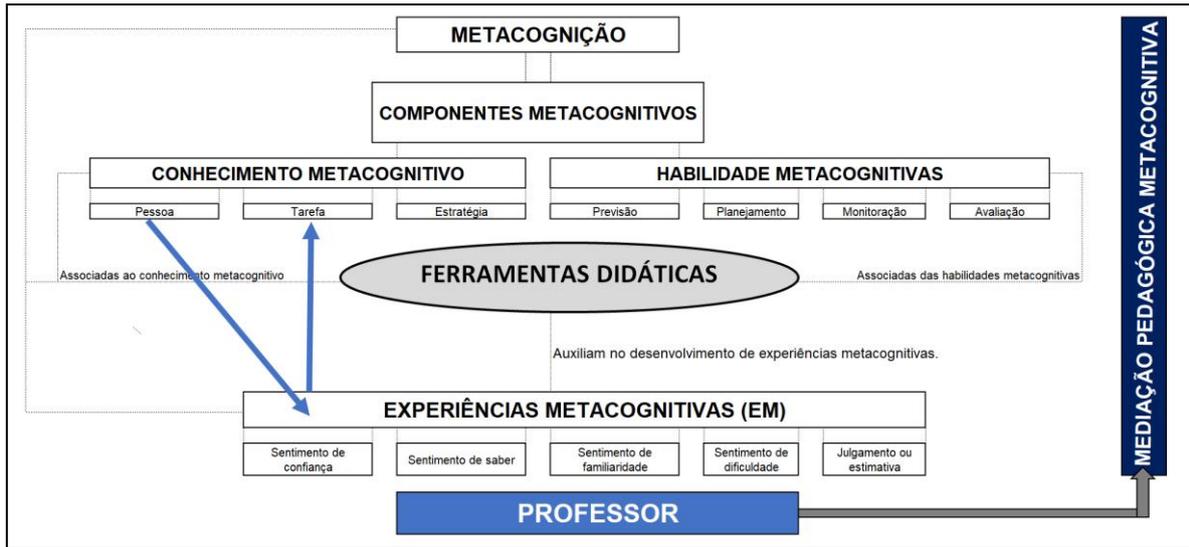
**Hosana:** Acho que se auto... é, se autoconhecer é essencial pra... pra saber quando é... se é o melhor.

Como visto nas falas anteriores, é possível perceber a importância do autoconhecimento para a autorregulação. E, nesse caso específico, observa-se a MPM em ação e seus benefícios, que, de forma mais genérica, Bebbler *et al.* (2014) já apontava, ao descrever a mediação promovendo o despertar da motivação e a autonomia.

Portanto, essa construção ampla da metacognição, componentes metacognitivos e seus elementos associados às ferramentas didáticas vai além de transpor um conhecimento por meio de um método, enfatizado pela construção tecnicista de ensino, assim como contrária às possíveis críticas surgidas em outras instâncias ao método "aprender a aprender". No caso ora defendido, a mediação do professor, no contexto educativo, se faz preponderante e fundamental na estimulação das experiências metacognitivas em seus alunos.

Na Figura 12, ilustra-se o conceito de Mediação Pedagógica Metacognitiva.

**Figura 12:** Mediação Pedagógica Metacognitiva – MPM



Fonte: Elaborado pela autora

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Saviani (1992), ao discorrer sobre as ações dos educadores, e que a sua tarefa de ensinar está além de definir os conteúdos escolares e delimitar a metodologia a ser utilizada, afirma que “o professor ainda tem que enfrentar um novo desafio: o fato de que nem todos aprendem do mesmo modo, no mesmo momento, no mesmo ritmo. Além disto, alguns alunos parecem simplesmente não aprender nada”. Acrescenta-se, à fala de Saviani, que há ainda aqueles que não aprenderam a aprender.

Mas, diferentemente de muitos discursos de responsabilização – que ora falam da culpa do professor, ora do aluno –, é preciso lembrar que os professores e os alunos não foram ensinados a estudar de forma reflexiva; ou seja, não aprenderam a aprender. Portanto, trata-se de um problema nos dois níveis: no ensino (na formação dos professores) e na aprendizagem dos alunos.

Em relação à aprendizagem dos alunos, conclui-se que foi possível perceber, por meio dessa disciplina do tipo “Aprender a Aprender”, uma alternativa viável para conduzir estudantes recém-chegados na universidade, como forma de estimulação do pensamento, e, portanto, da sua metacognição.

De acordo com os resultados, estudantes dos cursos de saúde da UFRJ se beneficiaram da estimulação da metacognição, aumentando sua motivação, autoconfiança, autonomia e pensamento reflexivo, além de terem sua criticidade em relação à sua própria aprendizagem melhorada.

A construção de um ambiente de interações e possibilidade para os alunos pensarem sobre os seus próprios pensamentos, no sentido de autoconhecimento e autorregulação da aprendizagem, pode ser considerada uma importante tentativa de acolhimento as deficiências inerentes à forma de estudar os conteúdos dos seus cursos universitários, especificamente na universidade em questão.

Os relatos dos estudantes da disciplina descrevem que o ingresso na universidade é frequentemente relacionado a um estado de confusão mental e desordem nos seus hábitos de estudo. Moldados por um sistema que ditava a todo momento o que deviam fazer e para onde deveriam ir, agora lidam com um sistema de ensino mais aberto, que apresenta diferentes estilos de ensino, às vezes com vários professores para uma mesma disciplina, conteúdo volumoso e diversificado. Além disso, as novas atratividades e distrações do mundo moderno são um convite para que o aluno se desvie facilmente do foco. Também não se podem desconsiderar outras variáveis, como as

questões pessoais e sociais, que levam muitos alunos a se desmotivarem durante a graduação.

Nesse sentido, esta pesquisa relata e conclui que as ideias de “aprender a pensar” e “aprender a aprender” são possíveis e necessárias. E ainda mais, que é possível compreender os alunos, e neles estimular a autocompreensão. Isso é uma prática libertadora e infere naquilo que Freire (2001) fala ao defender a educação como prática de liberdade. Favorecer a conscientização dos alunos quanto ao seu papel no ato educativo, trata-se de um recurso didático importante, poderoso e inovador, constituindo-se em importante papel de apoio aos universitários.

O processo didático-pedagógico por meio da estimulação dos alunos a desenvolverem habilidades metacognitivas é uma necessidade nos cursos de graduação, principalmente como uma proposta de acolhimento dos ingressantes. Essa proposta de natureza cognitiva comunga da necessidade de liberdade para o pensamento, e se aproxima de outras correntes pedagógicas, pela necessidade de colocar o aluno na centralidade do processo educativo.

A mediação do professor neste processo de aprender a aprender é preponderante, e por essa razão não pode ser entendido como uma prática isolada no aluno. Isso porque, quando o professor se insere na realidade do aluno (inquietações, dificuldades, déficits, outros dentre), promovendo sua participação direta no processo de ensino-aprendizagem, demonstra um ato de liberdade e respeito por ambas as partes (professor-aluno). Dessa forma, favorecendo a autonomia dos alunos, o diálogo, a horizontalidade da relação, promove a construção de conhecimentos e habilidades, estabelecendo verdadeiro sentido de troca, a qual esta pesquisa defende.

Essa mediação, aqui descrita como a Mediação Pedagógica Metacognitiva, destaca a importância da tarefa do professor nesse processo. Essa figura, muitas vezes calada por currículos e outros interesses políticos disfarçados em campanhas, leis, normas, dentre outros, sentem-se exclusivamente responsabilizados pelos fracassos de seus alunos e pouco valorizados. É por meio dessa proposta de diálogo que se pode propiciar a esses alunos romper com um modelo de sistema de ensino conteudista e tradicionalista. Sabe-se que os tempos são outros, as gerações possuem outras demandas e a necessidade de manter o pensamento em evolução é perene. Portanto, isso deve ser valorizado. Ensinar a pensar, ensinar para pensar e ensinar sobre o pensar. Isso, enfim, é uma balbúrdia em tempo de aniquilação do pensamento crítico.

Nunca acreditei em verdades únicas. Nem nas minhas, nem nas dos outros. Acredito que todas as escolas, todas as teorias podem ser úteis em algum lugar, num determinado momento. Mas descobri que é impossível viver sem uma apaixonada e absoluta identificação com um ponto de vista. No entanto, à medida que o tempo passa, e nós mudamos, e o mundo se modifica, os alvos variam e o ponto de vista se desloca. Num retrospecto de muitos anos de ensaios publicados e ideias proferidas em vários lugares, em tantas ocasiões diferentes, uma coisa me impressiona por sua consistência. Para que um ponto de vista seja útil, temos que assumi-lo totalmente e defendê-lo até a morte. Mas, ao mesmo tempo, uma voz interior nos sussurra: “Não o leve muito a sério. Mantenha-o firmemente, abandone-o sem constrangimento.” (BROOK, 1995 *apud* ALVES, 2003, p. 2).

Então, pensar e refletir é possível de ser aprendido. Dessarte, finalizam-se essas considerações acreditando que na trajetória da aprendizagem há sempre oportunidade para a transformação do aprendiz, e que, assim como ele, o mediador desse processo tem grande relevância. Nunca se deve esquecer de que “aprender a aprender” e “aprender a pensar” são exercícios de liberdade. Conforme dito por Hannah Arendt: “Em nome de interesses pessoais, muitos abdicam do pensamento crítico, engolem abusos e sorriem para quem desprezam. Abdicar de pensar também é crime”.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. S; SOARES, A. P; FERREIRA, J. A. **Transição e Adaptação à Universidade: Apresentação do Questionário de Vivências Acadêmicas**. *Psicologia*, Braga, 19(2), 189-208, 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0874-20492000000200005](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-20492000000200005)>. Acesso em jun. 2019.
- ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, L et al. **Formando professores profissionais: quais estratégias? quais competências?** Porto Alegre: Artmed, 2001.
- ALVES, N. **Sobre movimentos das pesquisas nos/dos/com os cotidianos**. *Teias*, Rio de Janeiro, v. 4, n.7-8, p.1-8, jan./dez. 2003. Disponível em: < <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/download/23967/16939>>. Acesso em fev. 2020.
- ARROYO, M. **Ofício de mestre: imagens e autoimagens**. 14 ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, J. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. 1ª Ed., Plátano Edições Técnicas: Lisboa, 2000.
- BAKER, M. Argumentative interactions and the social construction of knowledge. In: MIRZA, N. M.; PERRET-CLERMONT, A. N. (Ed.). **Argumentation and Education: theoretical foundations and practices**. Dordrecht: Springer, 2009.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Daniel: Edições 70, 2016.
- BASTOS, A. B. B. I. **Wallon e Vygotsky: psicologia e educação**. São Paulo: Edições Loyola, 2014.
- BEBER, B.; DA SILVA, E.; BONFIGLIO, S. U. **Metacognição como processo da aprendizagem**. *Rev. Psicopedagogia*, 2014; 31(95): 144-51
- BERTOLLO, F. D. B. **Edmodo: Uma Ferramenta no processo de ensino aprendizagem**. VXII Seminário Internacional de Educação no Mercosul. UNICRUZ, Cruz Alta/RS, 2018.
- BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa qualitativa em educação: um enfoque fenomenológico**. Piracicaba: UNIMEP, 1994.
- BIZERRA, A. F.; URSI, S. **Introdução aos Estudos da Educação I - Teorias da aprendizagem: Influência da Psicologia experimental**. Coord.: LOPES, S. G. & VISCONTI, M. A. São Daniel: USP/Univesp/Edusp, 2014. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1720069/mod\\_resource/content/1/Teorias%20da%20Aprendizagem%20I.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1720069/mod_resource/content/1/Teorias%20da%20Aprendizagem%20I.pdf)>. Acesso em 12 jan. 2018.

BORTOLAZZO, M. **A aventura da escrita. a produção do diário como instrumento didático pedagógico ou de como as crianças escrevem e tecem considerações sobre o ato de escrever.** Trabalho de conclusão e curso (Licenciatura em Pedagogia) - Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus de Rio Claro, SP, 2010.

Disponível em: < <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/118365>>. Acesso em: 05 mar. 2020.

BORUCHOVITCH, E. GOMES, M. A. M.; **Aprendizagem autorregulada: como promovê-la no contexto educativo?** Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

BORUCHOVITCH, E. **Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional.** Psicologia Reflexão e Crítica, V. 12, n. 2, 1999.

BORUCHOVITCH, E. **Aprender a aprender: propostas de intervenção em estratégias de aprendizagem.** Educação Temática Digital, v.8, n.2, p. 156-167, jun. 2007.

BRASIL. Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020. **Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.** Brasília, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3ksoQqu>. Acesso em: 15 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília. 2016.

BROWN, A. L. Knowing when, where, and how to remember: a problem of metacognition. In R. Glaser (Ed.), **Advances in Instructional Psychology** (pp. 77-165). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1978.

BROWN, A. L. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In Franz E. Weinert & Rainer H. Kluwe, (Eds.). **Metacognition, motivation and understanding** (pp. 65-116). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1987.

BUENO, B. O.; CHAMLIAN, H. C.; SOUZA, C. P. de; CATANI, D. B. **Histórias de vida e autobiografias na formação de professores e profissão docente (Brasil, 1985-2003).** Educação e Pesquisa, São Daniel, v.32, n.2, p. 385-410, maio/ago. 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ep/v32n2/a13v32n2.pdf> >. Acesso em: 05 mar. 2020.

CARARA, M. L. **Dificuldade de aprendizagem e vulnerabilidade social sob a percepção da comunidade escolar.** Florianópolis: Universidade do Sul de Santa Catarina, 2016. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/Artigo-Talitane.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2020.

CANDAU, V. M. (org.). **A Didática em Questão**. 36. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2014.

CARDOSO, L. A. A.; TOSCANO, C. **A mediação pedagógica na sala de aula: o papel do professor na construção do conhecimento**. X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, PUC Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Feducere.bruc.com.br%2FCD2011%2Fpdf%2F5829\\_2776.pdf&clen=201795&chunk=tr ue](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Feducere.bruc.com.br%2FCD2011%2Fpdf%2F5829_2776.pdf&clen=201795&chunk=tr ue). Acesso em: 25 mar. 2021.

CHEVALLARD, Y. **La tranposición didáctica: Del saber sabio al saber enseñado**. Traduzida por Claudia Gilman. Editora Aique: Buenos Aires. 1991.

CLAXTON, G. **O desafio de aprender ao longo da vida**. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CLAXTON, Guy. **Ensinando os alunos a se ensinarem: O método do poder da aprendizagem**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019

COLINVAUX, D. Aprendizagem e construção/constituição de conhecimento: reflexões teórico-metodológicas. **Revista Pro-Posições**, v. 18, n. 3. (54) – set./dez. 2007.

COSTA, B. C. G. **Caminhos para predição do desempenho acadêmico: um modelo de variáveis cognitivas e socioemocionais**. Tese (Doutorado em Doutor em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) - Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: [http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNB\\_3bc5fbcf2ef1d9d1b212b05ba8792fd0](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNB_3bc5fbcf2ef1d9d1b212b05ba8792fd0). Acesso em 05 mar. 2020.

COSTA, L. H. S. da; PEREIRA, R. P. de M.; BONIFÁCIO, K. M. **O uso do Edmodo como ferramenta de apoio ao ensino de Biologia em um Instituto Federal**. Revista Tecnologias na Educação- Ano 9, Número, Vol.19, julho 2017. Disponível em: <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2017/07/Art11-vol19-julho2017.pdf> > Acesso em fev. 2020.

COSTA, M. A. F. da.; COSTA, M. de F. B. **Projeto de Pesquisa: Entenda e Faça**. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

COUTINHO, R. P. et al. **Identificação de eventos metacognitivos presentes em mensagens de membros de uma comunidade virtual de enfermagem**. Investigações em Ensino de Ciências, v.13, p. 65-78, 2008.

D'AVILLA, C. M. Decifra-me ou te devorarei: o que pode o professor frente ao livro didático? Editora da Universidade Federal da Bahia UFBA: EDUFBA, 2008.

DAVIS, C.; NUNES, M. M. R.; NUNES, C. A. A. Metacognição e sucesso escolar: articulando teoria e prática. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 125, p. 205-230, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v35n125/a1135125.pdf>>. Acesso em 15 ago. 2018.

- DECI, E. L. **Por Que Fazemos O Que Fazemos**. São Paulo: Editora Negócio: 1998.
- DEFFENDI, L. T.; SCHELINI, P. W. **Relação entre autoestima, nível intelectual e metacognição em adolescentes**. Revista de Psicologia Escolar e Educacional, 18(2), 313-320, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85572014000200313&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85572014000200313&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em 12 mar. 2020.
- DEMBO, M.H. **Applying educational psychology in the classroom** (3 ed.). New York: Longman, 1988.
- DWECK, C. S.; CHIU, C., HONG, Y. **Implicit Theories: Elaboration and Extension of the Model**. Psychological Inquiry, Vol. 6, n. 4, 322-333, 1995.
- DWECK, C. S. **What Having a “Growth Mindset” Actually Means**. Harvard Business Review, 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/3eAvMP4>>. Acesso em 10 jun. 2020.
- DWECK, C. S. **Mindset: a nova psicologia do sucesso**. 1ª ed. São Paulo: Objetiva, 2017.
- DIDIER, J. P.; BIGAND, E. **Rethinking Physical and Rehabilitation Medicine: New Technologies Induce New Learning Strategies**. Springer, 2010.
- EFKLIDES, A. **Metacognition: Defining its facets and levels of functioning in relation to self-regulation and co-regulation**. European Psychologist, v, 13, p.277-287, 2008.
- FARROMBA, N. A. de O. L. P. **Estratégias metacognitivas no ensino e Aprendizagem da história e da Geografia: Uma proposta de intervenção numa Turma do 8º e 9º ano de escolaridade**. Lisboa, 2013. Dissertação (Mestrado em Ensino de História e Geografia) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2013. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/4779>. Acesso em dez. 2019.
- FIGUEIRA, A. P. C. Metacognição e seus contornos. **Revista Iberoamericana de Educación (Online)**, p. 1-20, 2003. Disponível em: <<https://rieoei.org/RIE/article/view/2947/3861>>. Acesso em ago. 2018.
- FLAVELL, J. H.; WELLMAN, H. M. **Metamemory**. Em R. V. Kail, J. W. Hagen (Orgs.), Perspectives on the development of memory and cognition (pp. 333). Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1977.
- FLAVELL, J. H. **Developmental studies of mediated memory**. Em H. W. Reese & L. P. Lipsitt (Eds.), Advances in child, 1970.
- FRANCO, A. F.; VIEIRA, R. M.; SAIZ, C. **O pensamento crítico: as mudanças necessárias no contexto universitário**. Revista de Estudios e Investigación em Psicología y educación. Vol. Extr., no. 07, 2017.
- FRANCO, M. A. do R. S. **Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, vol.97 no.247

Brasília, set./dec. 2016. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-66812016000300534](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-66812016000300534)>.  
Acesso em jun. 2019.

FREITAS, P. R. de; BOECHAT, I.T. **Psicologia de Carl Rogers e a pedagogia de Daniel Freire: reflexões sobre docência.** Interdisciplinary Scientific Journal v.5, n.5, p. 270, 2018.

GARDNER, H. **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GADNER, H. **Mentes que mudam. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.**

GLASER, R; SILVER, E. Assessment, testing, and instruction: Retrospect and Prospect (CSE Technical Report 379). University of Pittsburg: **CRESST/Learning Research and Development Center**, 1994.

GONZÁLEZ-TEJERO, J. M. S.; LHENA, M. T. C. **Introducción a la psicología genética y sus relaciones con las disciplinas afines del currículum universitário.** EDITUM, 1991.

GUIMARÃES, S. E. R.; BORUCHOVITCH, E. **O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da Teoria da Autodeterminação.** Psicol. Reflex. Crit. 17 (2), 2004. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/prc/a/DwSBb6xK4RknMz kf5qqpZ6Q/abstract/?lang=pt>. Acesso em 05 ago. 2021.

HODGES, L.V. dos S. D.; NOBRE, A. P. M. C. **O uso de estratégias metacognitivas como suporte à compreensão textual.** Revista Eletrônica de Educação, v. 6, n.2, p.476-490, 2002.

HOLANDA, G. D. S.; DE FARIAS, I. M. S. **Estratégia da triangulação: uma incursão conceitual.** Atos de Pesquisa em Educação, v. 15, n. 4, p. 1150, 2 dez. 2020.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2019.

ILLERIS, K. (organizador). **Teorias contemporâneas da aprendizagem.** Porto Alegre: Penso, 2013.

JOU, G. I de; SPERB, T. M. **A metacognição como estratégia reguladora da aprendizagem.** Psicologia: Reflexão e Crítica, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 177-185, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-79722006000200003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722006000200003). Acesso em: 21 ago 2019.

KOCH, S. H. S.; PASSERINO, L. M. **Aprender a aprender: evidenciando o processo metacognitivo para a construção de uma aprendizagem consciente.** In: XII Seminário Internacional de Educação Escola, 2012, Novo Hamburgo. Anais do XII Seminário Internacional de Educação Escola, 2012.

KOPFSTEIN, R. W. SQ3R: Reworking an Old Technique for Brain Compatibility. **Proceedings of the Annual Conference of the Western College Reading Association**, v. 15, n. 1, p. 14–21, 1982. Published on line 2016.

LAFORTUNE, L.; SAINT-PIERRE, L. **Afectividade e a metacognição na sala de aula**. Instituto Piaget: Lisboa, 1996.

LEAL, E. A.; MIRANDA, J. G.; CARMO, C. R. S. **Teoria da Autodeterminação: uma Análise da Motivação dos Estudantes do Curso de Ciências Contábeis**. R. Cont. Fin. – USP, São Paulo, v. 24, n. 62, p. 162-173, maio/jun./jul./ago. 2013.

LEFRANÇOIS, G. R. **Teorias de Aprendizagem: o que o professor disse**. São Daniel: Cengage Learning, 2018.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Daniel: Cortez, 1994.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; e TOSCHI, M. S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. 10ª. Ed., São Daniel: Cortez, 2012.

LIBÂNEO, J. C. **Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola e do conhecimento escolar**. Cadernos de Pesquisa, V. 46, n. 159, p. 38-62, 2016.

LUCKESI, Cipriano Emanuel. **Avaliação da aprendizagem componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2011.

MARAGLIA, P. H. **Estratégias de Ensino metacognitivas: uma revisão sistemática de literatura**. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Saúde) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Núcleo de Tecnologia Educacional em Saúde, Rio de Janeiro, 2018.

MARQUES, N. L. R. **Teorias da aprendizagem**. Disponível: [http://nelsonreyes.com.br/T\\_%20APRENDIZAGEM\\_Aulas\\_M.pdf](http://nelsonreyes.com.br/T_%20APRENDIZAGEM_Aulas_M.pdf). Acesso em 12 jan. 2018.

MENDES, D. C.; CASTELANO, K. L.; MARTINS, L. M.; ANDRADE, C. C. F. **Influência da Autoestima no Desempenho Escolar**. *Revista Educação em Debate*. Fortaleza, ano 39, nº 73 - jan./jun. 2017. Disponível em: <<http://www.periodicosfaced.ufc.br/index.php/educacaoemdebate/article/view/298>>. Acesso 12 mar. 2020.

MENDES, R. M.; MISKULIN, R. G. S. **A análise de conteúdo como uma metodologia**. Caderno de Pesquisas, São Daniel, v. 47, n. 165, p.1044-1066, jul./set. 2017. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/cp/v47n165/1980-5314-cp-47-165-01044.pdf>>. Acesso 05 mar. 2020.

MINAYO, M. C. de S.; ASSI, S. G. de. **Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005.

MINAYO, M. C. de S. (org). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 28 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MOREIRA, M.A. **Aprendizagem significativa em mapas conceituais**. Porto Alegre: UFRGS, Instituto de Física, 2013.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. 2 ed. Ampl. São Daniel: E.P.U, 2017.

MORENO, A. **Metaconocimiento y aprendizaje escolar**. Cuadernos de Pedagogía, 173: 53-58, 1989.

NELSON, T.; NARENS, L. **Why investigate Metacognition?** In J. Metcalfe & A. P. Shimamura (Ed.), *Metacognition. Knowing about knowing*. Cambridge, MA: MIT Press, p. 1-27, 1996.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico**. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 2ª edição, Petrópolis: RJ, Vozes, 2008. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/article/view/3122/2459>>. Acesso em 05 mar. 2020.

OLIVEIRA, S. de; FABRIS, E. H. **Práticas de iniciação à docência: o diário de campo como instrumento para pensar a formação de professores**. Revista Diálogo Educação, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 639-660, abr./jun. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/download/9921/12431>>. Acesso em 05 mar. 2020.

OLIVEIRA, K., L.; BORUCHOVITCH, E.; **Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: e Desempenho Acadêmico: Evidências de Validade**. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Vol. 25 n. 4, pp. 531-536, Out-Dez 2009.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivo 4: Educação de Qualidade**, 2015. Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/ods/4/>. Acesso em: 15 set. 2021.

OSTERMANN, F.; CAVALCANTI, C. J. de H. **Teorias de Aprendizagem**. Porto Alegre: Evangraf; UFRGS, 2011.

PASSOS, M. C. P.; PEREIRA, R. M. R. Sobre encontros, amizades e caminhos na investigação em ciências humanas. In: Corona Berkin, S.; Kaltmeier, O. (Coords.). **En diálogo: Metodologías horizontales em ciencias sociales y culturales**. Barcelona, España: Gedisa, 2012

PEIXOTO, M. A. P.; BRANDÃO, M. A. G.; SANTOS, G. dos. Metacognition and symbolic educational technology. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 31, n. 1, p. 67-80, 2007.

PEIXOTO et al., Metacognição na educação a distância. IN: EGLER, Tamara Tania Conhen Egler (org). **De baixo para cima: política e tecnologia na educação**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

PERDIGÃO, C. C. R. G. **Estudo das dificuldades apresentadas pelos alunos da educação a distância na modalidade semipresencial do curso de licenciatura em Pedagogia**. Rio de Janeiro, 2009. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Saúde) - Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.

PERRENOUD, P. **Construir as Competências desde a Escola**. Porto Alegre: Artmed Editora 1999.

PERRENOUD, P. **10 competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PIAGET, J. **Psicologia e Pedagogia: a resposta do grande psicólogo aos problemas do ensino**. 10 ed., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017.

PINHO, A. P. M.; et al., **Transição do ensino médio para a universidade: um estudo qualitativo sobre os fatores que influenciam este processo e suas possíveis consequências comportamentais**. Revista de Psicologia, Fortaleza, v. 6 n. 1, p. 33-47, jan./jun. 2015.

PORTILHO, E. **Como se aprende? Estratégias, estilo e metacognição**. 2 ed. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2011.

PORTILHO, E. M. L.; DREHER, S. A. S. **Categorias metacognitivas como subsídio à prática pedagógica**. Educação e Pesquisa, São Daniel, v. 38, n. 1, p.181-196, 2012.

POZO, J. I. **Aprendizes e Mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

POZO, J. I. **Psicología del Aprendizaje Humano: adquisición de conocimiento y cambio personal**. Madrid: Ediciones Morata, 2014.

PRÄSS, A. R. **Teorias de Aprendizagem**. ScriniaLibris.com, 2012. Disponível em: <[https://www.fisica.net/monografias/Teorias\\_de\\_Aprendizagem.pdf](https://www.fisica.net/monografias/Teorias_de_Aprendizagem.pdf)>. Acesso em 15 mar. 2020.

RIBEIRO, C. **Metacognição: Um Apoio ao Processo de Aprendizagem**. Psicologia: Reflexão e Crítica, 16(1), pp. 109-116, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v16n1/16802.pdf>>. Acesso em: 21 Ago 2019.

RIBEIRO, W. C.; LOBATO, W.; LIBERATO, R. C. **Notas sobre fenomenologia, percepção e educação ambiental**. Sinapse Ambiental, 2009. Disponível em: <[http://ws4.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/ARE\\_ARQ\\_REVIS\\_ELETR20090930145705.pdf](http://ws4.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/ARE_ARQ_REVIS_ELETR20090930145705.pdf)>. Acesso em: 29 fev, 2020.

RITCHHART, R.; CHURCH, M.; MORRISON, K. **Making Thinking Visible: How to Promote Engagement, Understanding, and Independence for All Learners**. First edition ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2011.

ROBINSON, F. P. **Effective Study Revised Edition** ed. New York: Harper & Row, 1961.

SANTOS, L. R. dos. **O Ensino Remoto Emergencial na Perspectiva da Metacognição: Análise da Percepção de Alunos de um Curso Técnico em Enfermagem**. Revista Científica em Educação a Distância, v. 11 n. 2 (2021): Edição Especial - EaD em tempos de pandemia e pós-pandemia (Parte 2/2), 2021. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1260>. Acesso em: 15 set. 2021. Acesso em: 15 set. 2021.

ROUMELL, E. A. **Priming Adult Learners for Learning Transfer: Beyond Content and Delivery**. Adult Learning, v. 30, n. 1, p. 15–22, 2019. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1045159518791281>> Acesso em: 19 ago 2021.

ROSA, C. T. W.; VILLAGRÁ, J. A. M. **Questionamento metacognitivo associado à abordagem didática por indagação: análise de uma atividade de ciências no ensino fundamental**. Investigações em Ensino de Ciências, v. 25, n. 1, p. 60-76, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2MzW7jX>>. Acesso em: 05 jun. 2020.

ROSA, C. T. W., et al., **Metacognição e seus 50 anos: uma breve história da evolução do conceito**. Revista Educa Mais, Volume 4, Nº 3, p. 703- 721, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3cfJwA7>>. Acesso em: 18 mar. 2021.

SANCHO, J.M. (org.). **Para uma Tecnologia Educacional**. Porto Alegre: Artes Médicas; 1998.

SMOLE, K. C. S. **Múltiplas Inteligências na Prática Escolar**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância, p. 80, 1999.

SANTOS, G. dos. **Aprendizagem do diagnóstico fonoaudiológico clínico na perspectiva da metacognição**. Rio de Janeiro, 2006. 188f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde) – Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

STAHL, N. A.; ARMSTRONG, S. L. **So Much More Than SQ3R: A Life History of Francis P. Robinson**. Reading Psychology, 2020.

SAUAIA, A. C. A.; RIBEIRO, C. M. **Do Ensino à Aprendizagem: Uma difícil mudança estratégica**. Actas do XI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul, Florianópolis, SC, XI, 1-15, 2011.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 1992.

SÉLIS, P. S. **Compreensão em leitura e estratégias de aprendizagem em universitários**. Presidente Prudente, SP, 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, SP, 2008.

SILVA, J. G. **METACOGNIÇÃO EM AMBIENTE VIRTUAL: estudo descritivo em diários de campo**. Rio de Janeiro, 2013. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Saúde) - Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013.

SILVA, M. R. **A BNCC da Reforma do Ensino Médio: o resgate de um empoeirado discurso**. Educação em Revista. Belo Horizonte, v.34, e. 214130, p. 1-15, 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2XzQ2dB>>. Acesso em: 05 jun. 2020.

SILVA, A. G. I. da. Aprendizagem do diagnóstico **de enfermagem na perspectiva da metacognição**. Rio de Janeiro, 2010, 239f. Tese (Doutorado em Enfermagem) Escola de Enfermagem Anna Nery, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SORDI, M. R. L.; SILVA, M. M. O exercício competente da docência universitária em tempos de incompetências sociais. In.: ROVAI, Esméria (org.). **Competência e competências: contribuição crítica ao debate**. São Daniel: Cortez, 2010.

STEDILE, N. L. R.; FRIENDLEER, M. R. Metacognition and nursing teaching: a possible combination? **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 11, n. 6, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n6/v11n6a14.pdf>. Acesso em: 03 jul 2019.

TARRICONE, P. **The taxonomy of metacognition**. Hove; New York: Psychology Press, 2011.

TAILLE, Y. de L.; OLIVEIRA, M. K. de.; DANTAS, H.; **Piaget, Vygotsky e Wallon: teorias psicogênicas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.

TUZZO, S. A.; BRAGA, C. F. **O processo de triangulação da pesquisa qualitativa: o metafenômeno como gênese**. Revista Pesquisa Qualitativa, v. 4, n. 5, p. 140–158, 2016.

TRAD, L. B. **Grupos Focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisa de saúde**. Physis Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 19 [3]: 777-796, 2009.

VANDENBOS, G. R. **Dicionário de psicologia – American Psychological Association - APA**, Artmed, 2010).

VEIGA, L. L de A.; ASSIS, M. R. de.; PEREIRA, L. B.; PEIXOTO, M. A. P. **Metacognição e Ensino de Ciências: panorama da produção científica na América Latina**. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2019.

VYGOTSKY, L. S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. São Daniel: Martins Fontes, 1996.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

YIN, R. K. **Pesquisa Qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

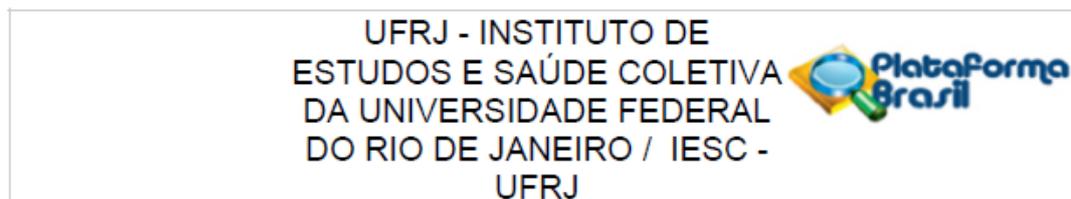
ZABALZA, M.A. **O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ZIMMERMAN, B. J. From cognitive modeling to self-regulations: a social cognitive career path". In: **Educational Psychology**, 48, p. 135-147, 2013.

YEAGER, D. S.; et. al.; **Using Design Thinking to Improve Psychological Interventions: The Case of the Growth Mindset During the Transition to High School**. *Journal of Educational Psychology*, American Psychological Association, Vol. 108, No. 3, 374–391, 2016.

## ANEXOS

### ANEXO A: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** A METACOGNIÇÃO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: em busca de uma abordagem focada na autonomia e formação do pensamento reflexivo.

**Pesquisador:** Luciana Lima de Albuquerque da Veiga

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 25695519.7.0000.5286

**Instituição Proponente:** NUCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA A SAUDE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.949.033

##### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo observacional analítico de cunho qualitativo suportado por referencial teórico com base em autores metacognitivistas e com viés fenomenológico. Tem como objetivo descrever e analisar as contribuições da Metacognição no processo ensino-aprendizagem durante uma disciplina eletiva do tipo "aprender a aprender".

O trabalho terá como etapas a observação, a coleta e análise dos dados e por fim, a discussão e divulgação dos resultados obtidos.

Os sujeitos da pesquisa serão estudantes de graduação dos cursos da área de saúde, os quais, por opção se inscreveram na disciplina de pós graduação e ao fim dela os sujeitos da pesquisa poderão ser convidados a participar de grupos focais.

A análise dos dados coletados durante a observação e / ou grupos focais farão uso da análise de conteúdo de Bardin.

##### Objetivo da Pesquisa:

**Primário:**

Verificar se disciplinas do tipo "aprenda a aprender" são capazes de contribuir para o

**Endereço:** Praça Jorge Machado Moreira, nº 100-Prefeitura Universitária  
**Bairro:** Ilha do Fundão **CEP:** 21.941-598  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3938-2598 **Fax:** (21)1270-0097 **E-mail:** cep.iesc@gmail.com

UFRJ - INSTITUTO DE  
ESTUDOS E SAÚDE COLETIVA  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO / IESC -  
UFRJ



Continuação do Parecer: 3.949.033

desenvolvimento de processos metacognitivos nos seus alunos.

Secundário:

Identificar e descrever os eventos metacognitivos;

Classificar os eventos metacognitivos eventualmente observados;

Relacionar os eventos da disciplina com eventos metacognitivos eventualmente observados;

Interpretar as relações construídas em termos das suas contribuições para o desenvolvimento dos processos metacognitivos nos seus alunos.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A descrição dos riscos não está adequada.

Benefícios descritos adequadamente

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante para estudo de estratégias de ensino aprendido

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

TCLE adequado

**Recomendações:**

Desenvolver um texto objetivo em que discorra que há riscos, pois, em se tratando de pesquisa com seres humanos, sempre há um risco de fato. A que é descrito como "fazendo vir à tona experiências cognitivas e / ou afetivas, que até então não eram percebidas... Os efeitos disto podem ser tanto positivos como negativos... pode gerar algum CONSTRANGIMENTO pessoal ou na relação com seus colegas" E oferece a opção de que os alunos terão toda a garantia de que podem não querer responder, sem que isto traga qualquer prejuízo pessoal, e no caso das entrevistas não haverá qualquer pressão do entrevistador para que estes respondam."

Ressalta ainda que "do ponto de vista estritamente somático, a pesquisa não envolve procedimentos invasivos, portanto não é previsto NENHUM risco neste campo", mas relata a seguir que "No entanto, há que se considerar outros aspectos. Os procedimentos de coleta de dados, implicam em ampliação da consciência sobre aspectos pessoais e relacionais dos sujeitos. Para evitar tais casos de constrangimento entre os participantes, a pesquisadora além da atitude respeitosa, cabe também a explicitação aos participantes do respeito desejável a todos e entre todos. E ressalta que "cabe ao pesquisador CONHECER e REFLETIR sobre as RESOLUÇÕES DO CNS pertinentes, APLICANDO-AS onde e quando cabíveis... serão obedecidos os preceitos contidos nas

**Endereço:** Praça Jorge Machado Moreira, nº 100-Prefeitura Universitária  
**Bairro:** Ilha do Fundão **CEP:** 21.941-598  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3938-2598 **Fax:** (21)1270-0097 **E-mail:** cep.iesc@gmail.com

Página 02 de 04

UFRJ - INSTITUTO DE  
ESTUDOS E SAÚDE COLETIVA  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO / IESC -  
UFRJ



Continuação do Parecer: 3.949.033

resoluções do CNS 466/2012 e 510/2016.

Ressalta ainda que "todas as precauções tomadas, constrangimentos podem vir ocorrer. Os pesquisadores e a equipe estarão atentos para estes eventos. Ressalte-se o que já se apontou anteriormente relativo à preparação e qualificação da pesquisadora e do suporte do seu orientador, a garantir o baixo risco de ocorrência destes eventos." Favor adequar essa descrição de riscos

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências. Somente observar as recomendações.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1463042.pdf	04/03/2020 16:52:17		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	04/03/2020 16:51:53	Luciana Lima de Albuquerque da Veiga	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	04/03/2020 16:47:15	Luciana Lima de Albuquerque da Veiga	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	04/03/2020 16:45:01	Luciana Lima de Albuquerque da Veiga	Aceito
Folha de Rosto	scan0092.pdf	07/11/2019 23:19:08	Luciana Lima de Albuquerque da Veiga	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Praça Jorge Machado Moreira, nº 100-Prefeitura Universitária  
Bairro: Ilha do Fundão CEP: 21.941-598  
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
Telefone: (21)3938-2598 Fax: (21)1270-0097 E-mail: cep.iesc@gmail.com

UFRJ - INSTITUTO DE  
ESTUDOS E SAÚDE COLETIVA  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO / IESC -  
UFRJ



Continuação do Parecer: 3.949.033

RIO DE JANEIRO, 01 de Abril de 2020

---

Assinado por:  
Jaqueline Teresinha Ferreira  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Praça Jorge Machado Moreira, nº 100-Prefeitura Universitária  
**Bairro:** Ilha do Fundão **CEP:** 21.941-598  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3938-2598 **Fax:** (21)1270-0097 **E-mail:** cep.iesc@gmail.com

Página 04 de 04

ANEXO B: MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA DISCIPLINA NUT- 001  
APRENDENDO A APRENDER NA ÁREA DE SAÚDE.

**NUT001 - ESTRATÉGIAS PARA APRIMORAMENTO DA APRENDIZAGEM  
NA SAÚDE**

Responsável: Maurício Abreu Pinto Peixoto  
Doutor em Medicina, FM – UFRJ  
Professor Associado do Laboratório de Currículo e Ensino  
Núcleo de Tecnologia para a Saúde (NUTES)  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

**Apresentação:**

A vida universitária representa para o estudante, um passo decisivo para a aquisição da autonomia de pensamento. E isto se faz por meio do domínio dos processos de conhecer utilizando-se de instrumentos técnicos e metodológicos que facilitam a aprendizagem. Assim é que uma disciplina que trate dos movimentos do pensamento no trajeto de construir um determinado conhecimento, que leve à compreensão da lógica com a qual este conhecimento se produz e que ao mesmo tempo ofereça os instrumentos que auxiliam neste percurso é fundamental para os alunos que iniciam sua vida universitária, entendida esta como porta de entrada para a constante e permanente busca do saber.

**O que você ganha?**

- 1- Melhora o raciocínio, a concentração e a memorização
- 2- O estudo se torna mais prazeroso e eficiente
- 3- Ativa e desenvolve o seu potencial de aprendizagem
- 4- Reduz-se o "stress" relacionado a provas e concursos

**Qual é o Conteúdo?**

- Estudar respeitando o seu estilo pessoal de aprendizagem
- Assistir aulas: Como anotar E prestar atenção simultaneamente
- Ler com rapidez e compreensão
- Sublinhar de forma inteligente
- Esquematizando para compreender e memorizar
- Resumindo para obter o essencial
- Fazer provas com eficiência e segurança
- O novo SQ3R: Técnica de estudo completa e eficaz, atualizada pelo Método Aprenda a Aprender

## Quando?

·Data: XX/XX/XXXX.

·Dia: Terça feira

·Horário: 13:30 às 16:45hs

## Como?

·Carga horária: 60 horas, com 48 horas de atividades práticas na modalidade semipresencial incluindo 12 horas a distância.

·Aulas: Incluirão preleção dialogada, vivências, técnicas de mobilização, discussão de temas pertinentes em ferramentas de comunicação assíncronas, leitura, crítica de textos além de produção textual colaborativa fazendo uso de recursos das tecnologias de informação e comunicação.

### **Curso de Técnicas de Estudo e Motivação para a Aprendizagem**

NUT001- Estratégias para o aprimoramento da  
aprendizagem na saúde

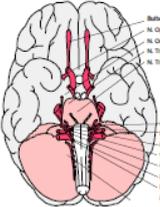
**O que você ganha ?**

- 1- Melhora o raciocínio, a concentração e a memorização
- 2- O estudo se torna mais prazeroso e eficiente
- 3- Ativa e desenvolve o seu potencial de aprendizagem
- 4- Reduz-se o "stress" relacionado a provas e concursos

----- Qual é o Conteúdo ? -----

- Estudar respeitando o seu estilo pessoal de aprendizagem

Nervii Cranialis



- Assistir aulas: Como anotar E prestar atenção simultaneamente
- Ler com rapidez e compreensão
- Sublinhar de forma inteligente
- Esquematizando para compreender e memorizar
- Resumindo para obter o essencial
- Fazer provas com eficiência e segurança

- O novo SQ3R: Técnica de estudo completa e eficaz, atualizada pelo Método Aprenda a Aprender

----- Quem somos nós ? -----

- Prof. Mauricio Abreu Pinto Peixoto – NUTES-UFRJ
- Prof. Marcos Antônio Gomes Brandão – EEAN-UFRJ

----- Quando ? Como?-----

**Dia:** Terça feira **Data:** 14/08/2018 **Horário:** 13:30 às 16:45:00hs  
**Como:** 60 horas, com 48 horas de atividades práticas na modalidade semipresencial incluindo 12 horas a distância.

Material de divulgação da disciplina. Citado por Elisa (fragmento 17, p.75) e Sara (fragmento 28, p. 78) em seus diários de campo.

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**  
**NUT001 - ESTRATÉGIAS PARA APRIMORAMENTO DA APRENDIZAGEM**  
**NA SAÚDE**

Disciplina: Aprendendo a aprender na área de Saúde – NUT 001

Professor responsável: Dr. Mauricio Abreu Pinto Peixoto

Dia/Horário: terça-feira, 13:00h às 17:00h

Carga Horária: 60 h, com 48 horas de atividades práticas na modalidade semipresencial incluindo 12 horas a distância

---

<b>Título</b>	Aprendendo a aprender na área de Saúde
<b>Ementa</b>	Curso de técnicas de estudo e motivação para aprendizagem de estudantes de cursos de graduação da área de saúde;  Elementos envolvidos com o processo de aprendizagem; Desenvolvimento de diários de aprendizagem;  Estimulação e prática do planejamento e uso de técnicas de estudo de pesquisa; Procedimentos para Revisão da Literatura.
<b>Metodologia</b>	Realização de testes de orientação motivacional, de competências do aprendiz e de inteligências múltiplas.  Apresentação e discussão de técnicas de estudo.  Apresentação e discussão de como assistir aulas.  Apresentação de diários com relatos da aplicação das técnicas de estudo desenvolvidas na disciplina.
<b>Avaliação</b>	Participação nas aulas  a) Discussão durante as aulas.  b) Aplicação das técnicas aprendidas em seus cursos de graduação e relato dessa utilização em sala de aula.  Trabalho Final:  Criação de um diário de campo no qual o aluno é convidado a descrever a sua experiência na disciplina, da aplicação das técnicas aprendidas durante as aulas no seu curso de graduação, assim como as suas reflexões com relação as experiências do aprendizado na universidade.

---

### Cronograma de atividades

AULA	TEMA/ATIVIDADES	DESCRIÇÃO
12/03/19	<p>Apresentação da disciplina e dos participantes</p> <p>Ambiente virtual Edmodo</p> <p>Diários de Campo</p>	<p>Apresentação dos detalhes da disciplina, como serão as aulas, como proceder com os conteúdos que irão aprender.</p> <p>Apresentação e cadastro dos estudantes na plataforma virtual que é utilizada na disciplina, Edmodo.</p> <p>Explicação sobre como deve ser desenvolvido os diários de campo.</p>
19/03/19	<p>Testes Psicológicos</p> <p>1. Teste “Tipos de Inteligências”.</p> <p>2. Teste “Descubra o que te motiva”.</p>	<p>Aplicação dos testes psicológicos.</p> <p>Discussão dos resultados de forma individual e coletiva;</p> <p>Reflexões sobre necessidades de desenvolvimentos de elementos que motivam o aprendizado.</p>
26/03/19	<p>Inteligências Múltiplas (Gardner)</p>	<p>Apresentação em Power Point do tema.</p> <p>Preleção sobre o tema.</p> <p>Discussões com exemplos e situações reais.</p>
02/04/19	<p>Competências</p> <p>1. O que é, qual a sua relação com a escola e a importância da autoavaliação das competências.</p> <p>2. Teste “Competência como aprendiz”.</p> <p>Introdução as técnicas de estudo: Exercício de consciência metacognitiva / Questionar</p>	<p>Abordagem sobre o tema competências e como estas se relacionam com o nosso contexto.</p> <p>Importância de se autoavaliar;</p> <p>Aplicação do teste de competência como aprendiz”.</p> <p>Discussões dos resultados de forma individual e coletiva.</p> <p>Avaliação da competência versus a atuação do estudante como aprendiz de graduação.</p> <p>Apresentação do tema “técnicas de estudo”.</p> <p>Explicação e realização do exercício de consciência metacognitiva.</p> <p>Ênfase na importância de se questionar ao responder as questões propostas.</p>

16/04/19	Quadro horário de estudos	<p>Ênfase na importância de estabelecimento de uma rotina de estudos.</p> <p>Construção e manutenção do quadro.</p> <p>Ferramentas para a construção do quadro.</p> <p>Exercício prático de construção do quadro.</p>
30/04/19	<p>Quadro horário de estudos</p> <p>Leitura Inspeccional</p>	<p>Avaliação da aplicação real do uso do quadro.</p> <p>Leitura inspeccional: O que é e como fazer.</p> <p>Exercício prático.</p> <p>Avaliação individual.</p>
07/05/19	Esquemmatizando: sublinhar, esquematizar e resumir	Apresentação, discussão e aplicação das técnicas de estudo de sublinhar, esquematizar e resumir.
21/05/19	Avaliação da utilização das técnicas aprendidas	<p>Aula de revisão de como tem sido aplicada as técnicas de estudo no cotidiano das aulas de graduação.</p> <p>Apresentação por parte dos estudantes de seus resultados, progressos e dificuldades com o uso das técnicas aprendidas.</p>
04/06/19	Estratégia de aprendizagem SQ3R (Survey / Question / Read / Repeat / Review)	Características, utilização e exercício prático.
11/06/19	Mapas mental e conceitual	<p>Diferença entre mapas mentais, mapas conceituais, fluxogramas, organogramas, heredogramas e cronogramas.</p> <p>Aplicação e uso dos mapas mental e conceitual como técnica de estudo.</p>
18/06/19	Preparação para provas	Princípios básicos; ansiedade; duração das revisões (antes da prova); horário da revisão; horário final; como fazer revisão; tipos de prova.
25/06/19	Fechamento	<p>Finalização da disciplina.</p> <p>Avaliação da disciplina: Roda de Conversa.</p>

## ANEXO D: MATERIAL UTILIZADO NAS AULAS

### O que é um Diário de Campo ?

#### O que é um Diário de Campo ?

Você provavelmente já sabe o que é um diário. É geralmente um livro onde pessoas registram eventos de suas vidas. Como diz o Houaiss é "escrito em que se registram os acontecimentos de cada dia". Popularizou-se como algo pueril feito apenas por adolescentes, para registro de fuxicos e fofocas. Mas não é apenas isto. Vários escritores usaram-no como ferramenta importante para suas reflexões, e alguns mesmo transformaram-se em obras literárias. Por exemplo Lewis Carroll, Anne Frank e Franz Kafka. Se você quiser saber mais acesse <http://nolabirinto.com/cultura/diarios-escritores/>



É também algo parecido com o prontuário médico. Nele está contida toda a história e evolução de um dado paciente. Incluem-se aí os registros dos diferentes profissionais que lidam com o doente, assim como exames complementares e outros documentos legais. Há também os diários de laboratórios onde são registrados os eventos e experimentos ali realizados. Servem ambos como registro atual, e podem ainda serem usados para estudos de caso e/ou prova legal.

O diário de campo é similar. Pesquisadores na área de Ciências Humanas utilizam-no com frequência como um "prontuário", só que neste caso o "paciente" é a pesquisa. Nele o pesquisador registra eventos, observações de eventos e eventualmente suas reflexões sobre o ocorrido. Tem por objetivo coletar os dados relevantes para a pesquisa em curso, que serão posteriormente analisados, e que gerarão algum tipo de comunicação científica.

No caso desta disciplina, o seu diário de campo é similar ao já descrito. Aqui o "paciente" é você. Por isto o "Pessoal". Os dados são os eventos da disciplina e fora dela que de alguma forma tiveram relação com o curso. São também suas reflexões sobre eles.

O principal objetivo destes diários é dar mais significado ao seu processo de aprendizagem. Durante a disciplina haverá estímulos diversos para que você tome consciência do seu processo de aprendizagem. Você aprende melhor quando sabe e valoriza o que está fazendo. O Diário pessoal é uma das formas de conseguir isto. Ao escrever você se obriga a pensar de maneira mais refletida e significativa. Da mesma forma, ao escrever, simultaneamente você confere e controla o que está escrevendo. Com isto aumenta o seu grau de consciência sobre o que se passa com você ao aprender. E isto é mais uma forma de aprender.

#### Qual o conteúdo do diário de campo ?

O seu diário deverá conter duas partes. Uma descreve, já dito eventos relacionados à disciplina. A outra as suas reflexões sobre eles.

Note que a descrição dos eventos NÃO é um relatório das aulas. Nada do tipo "o professor começou a aula dizendo... depois... terminou...". Não é isto o que importa. Como descrito acima, um diário de campo registra os eventos relevantes para a pesquisa. E é assim que você deverá fazer. Registre apenas o que for relevante para o seu artigo final ou processo de conscientização. Assim é que se você achar que o início de uma aula foi marcante por alguma razão, registre-o se o final foi irrelevante, suprima-o do seu diário.

Mas perceba ainda que diversos outros eventos fora de aula podem ter significado para o seu artigo final; uma conversa com o seu orientador, professor, monitor, um(a) amigo(a), ou namorado(a); um artigo que leu; uma refeição em um restaurante ou uma compra em uma loja qualquer. Não importa o que seja, nem ainda que o evento seja "importante" - aqui tem o mesmo valor um artigo lido ou um pensamento durante uma compra. Importa isto sim o quanto este evento contribui para construção de significado do seu processo de aprendizagem.

Agora, mais importante que a descrição de eventos, é a sua reflexão sobre eles. Que tipo de conclusão você tirou ? Qual associação com outras idéias, eventos ou situações você fez ? É aqui que você demonstra e exercita a sua capacidade de pensar. Sendo mais específico, sua capacidade de produzir conhecimento novo a partir de dados coletados; mesmo que seja apenas sobre a sua história pessoal.

Então, mãos à obra!

## **Sublinhar, esquematizar e resumir: resumindo**

Sublinhar é uma estratégia de aprendizagem que visa ressaltar o que há de mais importante em um texto. Isto num plano geral, cujo objetivo é separar as ideias mais importantes das menos. Por este motivo, não devemos fazê-lo logo na primeira leitura. Só quando temos uma visão geral é que podemos distinguir o relevante do incidental. Por outro lado, importante é um conceito relativo, que depende do indivíduo, de seus objetivos, de conhecimentos prévios etc. Assim, o que uma pessoa sublinha outro pode não concordar com o que outra julga mais relevante. Evite sublinhar frases ou parágrafos inteiros. Sublinhe apenas a palavra ou conjunto de palavras que expressem as idéias importantes.

Esquematizamos para compreender a estrutura de um tema. Por isso, a propriedade dos esquemas é sua capacidade de dividir um todo complexo em partes componentes. Ao esquematizar, aumentamos nossa compreensão do assunto, e, por exigir participação ativa na tarefa de priorizar os temas, o estudo fica mais eficiente. Um benefício adicional desta estratégia é a facilidade de revisão que ela proporciona antes de uma prova.

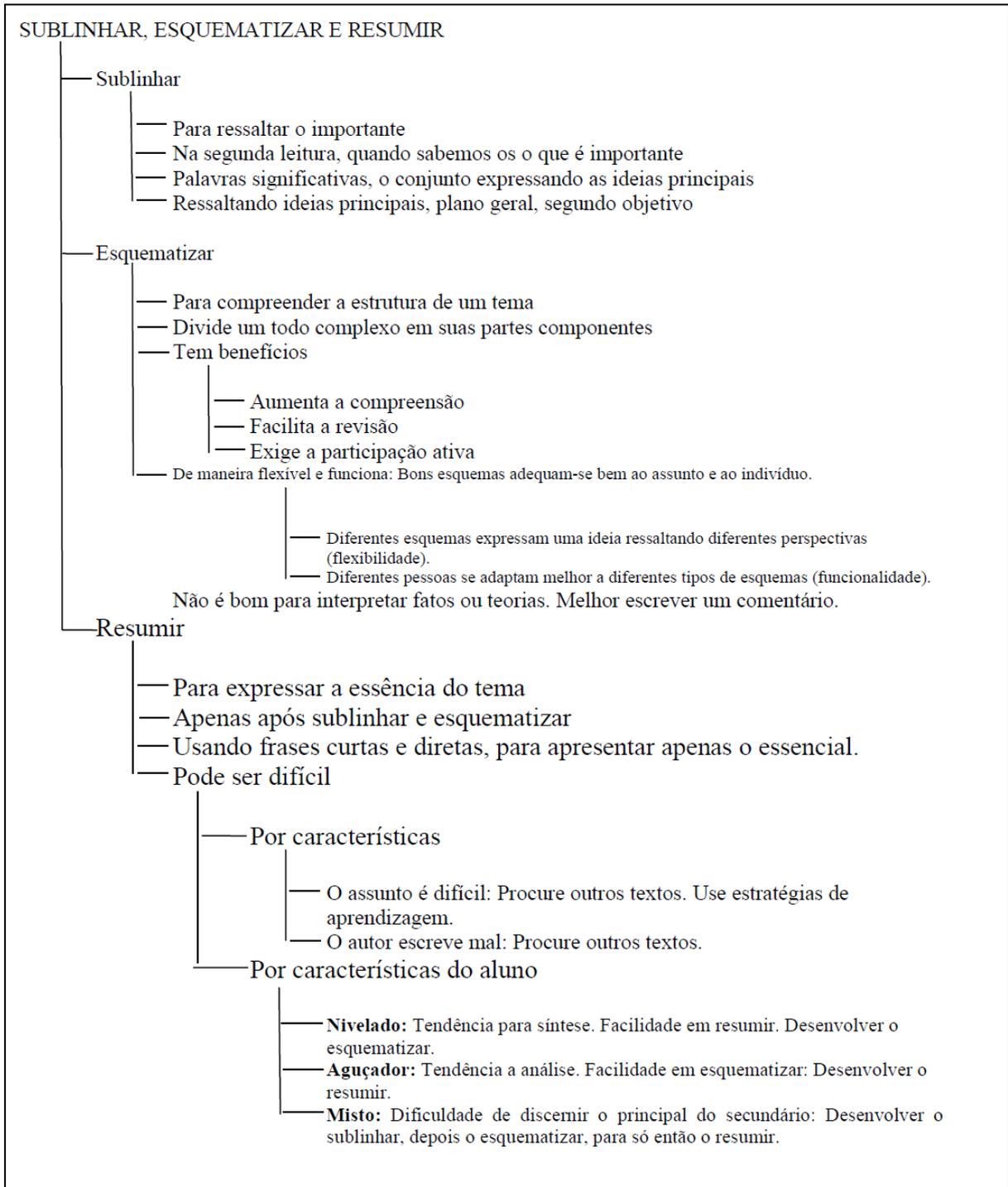
Devemos esquematizar de maneira flexível e funcional. Bons esquemas devem adequar-se ao aluno e ao assunto. Flexibilidade é o fato de que diferentes tipos de esquemas ressaltam diferentes características do tema. Assim, dependendo do objetivo, será mais adequado um tipo ou outro de esquema. Por outro lado, cada aluno pode desenvolver preferência por este ou por aquele tipo de esquema. Esta é a funcionalidade. Nem sempre esquematizar é bom. É caso de quando o objetivo é interpretar fatos ou teorias. Se a meta for esta, é melhor escrever um comentário.

Resumir tem como objetivo expressar a essência de um tema. Por isso, só devemos fazê-lo após sublinhar e esquematizar. Nestes casos, é recomendável usar frases curtas e diretas, apresentando apenas o essencial.

Duas são as razões para dificuldades em resumir. A primeira refere-se ao texto, pois o conteúdo pode ser difícil. Cabe aqui a utilização de diferentes estratégias de aprendizagem e buscar o mesmo assunto em outros autores, com o objetivo de clarificá-lo. Por outro lado, difícil pode ser a compreensão das ideias do autor. Pode ser, por exemplo, que ele escreva mal. Neste caso a solução é simples: basta procurar outro autor mais competente.

Uma outra razão para a dificuldade de resumir refere-se ao aluno. Este pode ser classificado em três tipos: O nivelador, que tem uma tendência à síntese, para quem é fácil resumir. Difícil é esquematizar, razão pela qual e recomenda-se que ele desenvolva competência nesta área. Já nos aguçadores a tendência é para a análise, o que facilita o esquematizar, dificultando o resumir. Aqui o aluno deve preocupar-se em aprender a fazer bons resumos. Finalmente, os de tipo misto, que têm dificuldades em discernir o relevante do incidental. Por este motivo, devem inicialmente aprender a sublinhar com eficácia, depois debruçar-se sobre o esquematizar para só então treinar o resumir.

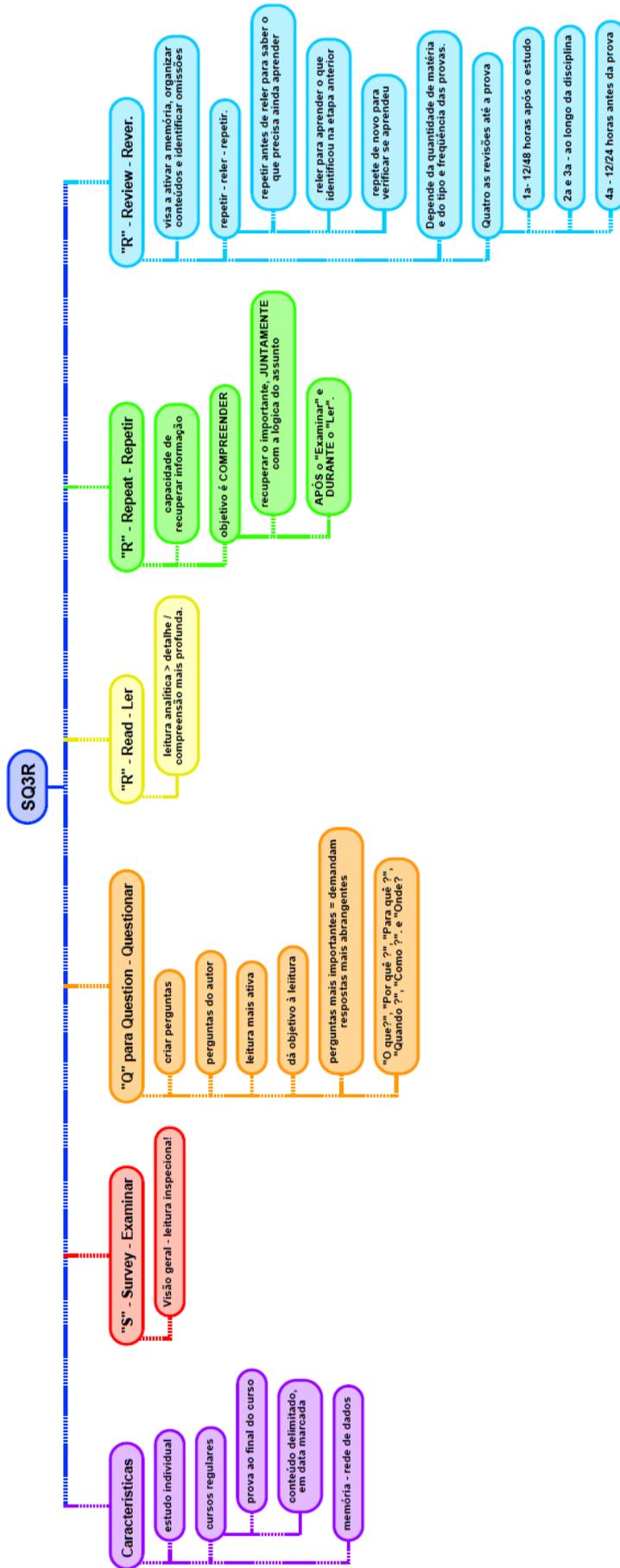
## Esquematizando: sublinhar, esquematizar e resumir



## **SQ3R - Survey / Question / Read / Repeat / Review**

### **QUESTIONANDO – SQ3R – O Estudo Independente**

- 1) O que é o estudo independente? Para que serve o SQ3R?
- 2) Quando devemos utilizar o SQ3R?
- 3) Por que a memória guarda melhor quando há mais informação? Por que estudar é associar conceitos?
- 4) Qual é o significado da fórmula SQ3R?
- 5) O que é “Survey” (Examinar)?
- 6) Como é feito?
- 7) O que é “Question” (Questionar)?
- 8) Como e para que serve questionar?
- 9) Como executar o “Read” (Ler)?
- 10) Quais as perguntas importantes nesta fase? Por que?
- 11) Para que serve o “Repeat” (Repetir)? Por que dizemos que repetir para decorar está errado?
- 12) Como executar o “repetir”? Quando e quanto?
- 13) O que é Review” (Rever)?
- 14) Como rever?
- 15) O que são “as quatro revisões”? Quando fazê-las?





NUTES/UFRJ

# ***Preparação para as Provas***

*Prof. Mauricio A. P. Peixoto - NUTES-UFRJ*

*Laboratório de Currículo e Ensino*

[www.geac.ufrj.br/](http://www.geac.ufrj.br/)

## **Preparação para as Provas**

### ***Princípios básicos***

- Estude regular e continuamente
- Prepare-se especificamente para o tipo de prova que será aplicada
- Prepare TODA a matéria
- Memorize-a organizadamente
- Boas condições físicas e psicológicas

### ***Ansiedade: Um problema de autoconfiança***

- Estude bem e bastante
- Planeje uma estratégia para fazer a prova
- Use as provas como instrumento de melhoria
- Chegue no local da prova com antecedência
- Relaxe enquanto espera:
  1. Ler jornais ou revistas, conversar c/ amigos
  2. Técnicas de relaxamento
  3. Não discutir assuntos de prova
- Procure um psicoterapeuta

### ***Duração das Revisões (pressupõe estudo regular)***

- A “virada” é ineficiente e perigosa !
- Provas Semanais - até uma hora
- Prova de meio de curso -2 a 3 horas
- Prova Final -5 a 8 horas

### ***Horário da Revisão***

- Períodos curtos - até hora e meia
- Intercale c/ outras atividades. (principalmente repouso e recreação)
- Planeje o horário (como para o estudo regular)

### ***Revisão Final***

- Mantenha a matéria em dia
- Faça revisão intensiva
- NÃO tente aprender coisas novas
- Repasse as notas de aula e de estudo

## Como fazer a Revisão

- O professor é um guia, não uma esfinge !
- Repita muito e releia pouco
- Reveja capítulo por capítulo, tópico por tópico
- Primeiro recorde os pontos principais e detalhes importantes. Depois confira nos apontamentos.
- Tópicos esquecidos ou não compreendidos terão atenção especial (Notas + Livro)
- Faça e/ou analise provas anteriores

## Tipos de Prova

Objetiva
Reconhecer a informação
Mais releitura que repetição

Dissertativa
Recordar e organizar a matéria
Mais repetição que releitura

## Questões de Múltipla Escolha

- Examine a prova para saber como distribuir o tempo
- Leia as instruções, e siga-as
- Descubra a forma de correção - “chutar” ou não?
- Leia todas as questões cuidadosamente. Faça primeiro todas as de resposta imediata. A seguir, dedique-se as mais difíceis e/ou valiosas. Use a técnica de eliminação. Não pare demais em uma única pergunta.
- Responda a luz do livro ou da aula. Cuidado com opiniões pessoais ou de outros autores/professores

## Provas Objetivas: Como termina-las

Questões difíceis
Terminadas as questões fáceis, calcule o tempo disponível para cada uma das difíceis. Reserve alguns minutos para a revisão final.
Responda-as em duas fases; rapidamente para as medianamente difíceis, deixando por último as realmente complexas

Revisão Final
Releia toda a prova a procura de erros por distração (respostas fora do lugar, questões não respondidas, etc.).!
Trocar respostas só com certeza. O melhor palpite é o primeiro !

### **Outras Questões: Estratégia básica é a mesma**

<b>Acasalamento</b>	<b>Preencher lacunas</b>
Reduza as combinações possíveis pelo pareamento das opções mais fáceis. Para cada item da coluna da esquerda, cheque todos os da direita.	Escolha a palavra com atenção. É geralmente um termo técnico ou expressão significativa no contexto do curso.
Se as opções forem longas sentenças no lugar de palavras ou frases curtas, procure as palavras chave.	“Chutar” <sup>t</sup> depende da forma de correção

### **Provas Dissertativas: Princípios básicos**

- Leia toda a prova: Planeje sua estratégia. Se puder escolher as questões, faça-o agora.
- Planeje o tempo: Quanto para cada questão.
- Identifique as Palavras-Chave: São as instruções para responder. Siga-as. Discutir não é dissertar !
- Organize suas respostas: Planeje, esquematize
- Escolha as palavras: Seja preciso. Use-as para expressar as idéias principais, os detalhes e os termos importantes.
- Atenção para a Caligrafia, Ortografia e Sintaxe

### **Provas Domiciliares ou com Consulta**

- Objetivo: Resolução de problemas, raciocínio e descoberta
- Descubra as regras e siga-as
- Planeje com antecedência a execução da prova
- Espaço físico
- Tempo disponível
- Fontes de consulta
- Materiais e/ou equipamentos
- Aplique todas as regras das provas dissertativas, com especial cuidado. Pequenos deslizes, erros de cálculo, citações incompletas, não são perdoados.
- Nas provas domiciliares faça um intervalo entre o fim da prova e a revisão final (horas ou dias).

## APÊNDICES

### APÊNDICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

#### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Olá!

Eu, Luciana Lima de Albuquerque da Veiga, te convido para participar da pesquisa intitulada "A METACOGNIÇÃO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: em busca de uma abordagem focada na autonomia e formação do pensamento reflexivo". Sou aluna de Pós-Graduação em nível de doutorado do NUTES-UFRJ (Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde) e orientada do professor Mauricio Abreu Pinto Peixoto, líder do GEAC (Grupo de Estudos em Aprendizagem e Cognição) e responsável pela disciplina NUT 001 – Aprendendo a aprender na área de Saúde, a qual faz parte desta pesquisa. Neste estudo procuramos entender como as formas de pensar, podem influenciar os processos de ensino e aprendizagem. Atualmente sabemos que a metacognição influencia como as pessoas aprendem O que não sabemos é como a metacognição pode ajudar os (as) estudantes, no contexto dessa disciplina. Você poderá contribuir participando ao final da disciplina de uma entrevista individual que faremos com perguntas relacionadas ao seu comportamento durante a disciplina, ou ainda em um grupo com os seus outros colegas de turma. Estas entrevistas serão feitas após o término da disciplina e atribuição dos conceitos. Há dados que serão colhidos durante a disciplina, por exemplo, os diários de campo, mas estes já fazem parte da disciplina normalmente mesmo fora da pesquisa. De qualquer maneira, de forma adicional, peço também a sua autorização para o uso destes dados. É também importante ressaltar que você tem a garantia de total anonimato. Em primeiro lugar porque os dados serão acessados apenas pela equipe de pesquisa. Em segundo lugar, seus nomes reais nunca serão publicados. E finalmente, os seus dados ficarão sob a minha guarda pelo período de cinco anos, que é uma exigência da legislação, e após este tempo, serão destruídos. Pode ser que durante a entrevista ou grupo focal por alguma razão você se sinta constrangido com algumas perguntas do tipo "Como você se sentiu...?" ou "O que você pensou quando...?". Então neste caso você pode se negar a responder ou mesmo se retirar da pesquisa sem nenhum problema. Não vou te pressionar para responder, e ainda mais, vou trabalhar com o grupo para que tudo ocorra da melhor maneira.

Mas se você achar que algo desagradável esteja ocorrendo é só avisar que interrompo o trabalho para ver isto. E claro, se eu perceber isto, também interrompo ou modifico minhas intervenções para resolver a situação. E mais, se depois da entrevista você quiser falar comigo ou com a equipe é só dizer que marcamos um horário para isto. Espera-se deste estudo variados benefícios. Há os acadêmicos e os institucionais, de reforçar linhas de pesquisas existentes e as

missões do NUTES e da UFRJ em produzir conhecimento. Há o científico, de ampliar o conhecimento sobre o tema. Há ainda um mais genérico. Na medida em que sabemos mais sobre a metacognição poderemos subsidiar um ensino melhor, formar profissionais melhores e com isto beneficiar aqueles que são objeto e objetivo de nossos esforços: os pacientes e o sistema de saúde. Mas finalmente há um que acredito será muito pessoal. Você não receberá pagamento pela sua participação, mas em nossa experiência estas participações trazem benefícios individuais aos participantes. Ser entrevistado significa falar de si, isto quer dizer que esta participação contribui para seu autoconhecimento. Você descobre sobre você coisas que ou não sabia, ou estavam quase esquecidas. E isto te ajuda a aprender melhor. Finalmente, se você deixar o seu e-mail abaixo, comprometo-me a informá-lo das publicações decorrentes deste estudo. Isto é mais uma forma de garantir seu anonimato pois você verá o que for escrito, e os diferentes benefícios listados acima, inclusive os pessoais, já que você lendo os textos poderá pensar mais e melhor sobre si.. Informo ainda que os dados colhidos são seus, e, portanto, mesmo tendo autorizado seu uso por meio deste documento, você terá o direito de retirar esta autorização a qualquer tempo durante os procedimentos de pesquisa sem que isto traga qualquer prejuízo a você. Finalmente apresento abaixo os meus dados de contato para qualquer providência ou informação que deseje e também o da Comissão de Ética em Pesquisa como instância superior à qual você poderá se dirigir no caso de alguma dificuldade. E finalizando, agradeço a sua participação.

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_.

Sara Lima de Albuquerque da Veiga Aluna de doutorado NUTES – UFRJ Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde Universidade Federal do Rio de Janeiro e-mail: <a href="mailto:saralimaveiga@gmail.com">saralimaveiga@gmail.com</a> Telefone: 24-98147-0281	Comitê de Ética em Pesquisa IESC - Instituto de Estudos em Saúde Coletiva <a href="http://www.comite.iesc.ufrj.br/">http://www.comite.iesc.ufrj.br/</a> Secretária: Delvaci Cavalcante dos Santos Horário de funcionamento: de 10h às 16h Sala 15 – CEP/ IESC Tel.: (21)2598-9293
---	---

## APÊNDICE B: DIÁRIOS DE CAMPO PRODUZIDOS PELOS ALUNOS DA DISCIPLINA NUT 001 – APRENDENDO A APRENDER NA ÁREA DE SAÚDE.

**OBSERVAÇÃO:** Os textos produzidos pelos alunos (as) foram copiados na íntegra, sem nenhuma correção da ortografia ou concordâncias. A única alteração foi a descaracterização de suas identidades com o uso de pseudônimos.

### **Hosana**

Bom, ao longo dessas aulas pude aprender muito mais que simplesmente meus tipos de inteligência e o que eu deveria priorizar, mas também aprendi mais sobre mim mesma na minha vida pessoal e nos meus relacionamentos. Em muitas aulas eu pude pensar não só nas consequências do que estava sendo falado pra minha vida acadêmica, mas também para a pessoal e profissional, e acho que isso é de extrema importância. Acredito que todas as disciplinas deveriam ter esse impacto na vida dos alunos. Foi muito importante também aprender mais sobre a leitura inspeccional, mesmo que ainda não sabendo realizá-la de forma totalmente correta, mas pra entender o porquê desse tipo de leitura ser muitas vezes a melhor alternativa nos estudos e outras coisas. Acredito que essa disciplina vai melhorar não só a minha formação acadêmica e meus estudos e aprendizagem, como também abrir minha mente e ter uma melhor visão do mundo, como já tem feito durante esse período de aulas que tivemos.

### **Miriam**

Sou do curso de fonoaudiologia e estou no segundo período, eu acabei ficando no PCI de Morfologia e por conta disso eu não conseguir puxar algumas matérias e me interessei por conhecer essa Extensão.

Eu procurei esse curso por puro ``desespero`` ao me ver ficando em um PCI no qual eu sabia que tinha total capacidade de passar, acredito que reprovei por não conseguir organizar meu tempo e foco para os estudos e pelo medo de falhar (algo que sempre esteve presente na minha jornada).

Desde a primeira aula que fui eu comecei a me sentir diferente por dentro, ao ouvir o professor falando da nossa capacidade e dificuldades em diversas áreas do nosso conhecimento e como podíamos aplicar as nossas habilidades e facilidades nos estudos para colocar em pratica na nossa vida pessoal e acadêmica, e através do teste aplicado para conhecer o meu tipo de inteligencia eu descobrir a inteligência Corpóreo

cinestésica (não sabia o que significava) mais que fez até um sentindo pra mim depois de um tempo pensando nisso. No teste para avaliar nossa competência como aprendiz, descobrir que minha zona era de Alerta e fiquei um pouco assustada, porem não vou desistir.

Hoje quando eu sento pra estudar eu uso a técnica do questionamento pra saber o que realmente estou buscando e precisando, e quando eu abro o livro eu não me perco buscando coisas no qual eu ``não`` preciso no momento e isso eu só conseguir fazer através das dicas do professor durante a aula. Aprendi a fazer leitura Inspeccional que aplico bastante durante meus estudos.

Eu sinto que fiquei diferente no decorrer do curso pra cá, eu acredito e confio em mim mesma e não fico me culpando e me cobrando tanto como eu fazia quando n conseguia tirar a melhor nota, e por diversas vezes eu mesma me sabotava` pela minha insegurança, medo e timidez de me expor e pedir ajudar do professor e ate colegas da sala. Assim como na vida pessoal, onde eu transmito mais confiança e segurança para as pessoas que convivem comigo.

### **Emanuel**

Conforme os estudos vão se aprofundando estava meio complicado me organizar, direcionar os estudos, focar. Nossa coordenadora do curso de fisioterapia sugeriu esta disciplina para nossas turmas.

Conhecer-se melhor. O processo de descobrimento do que me motiva, o que eu sei e ainda não sei, admiti-lo. Identificar o que pode ser aprimorado e entender o porquê de algumas atitudes serem deixadas em segundo plano, descobrir minhas incompetências. O conhecimento daquilo que eu sou, e a partir disto buscar caminhos que me façam evoluir.

Importante o aprendizado sobre técnicas de leitura e o que cada uma pode contribuir com o processo de leitura. Alguns testes chocam ao se perceber o quanto não se sabe quanto às técnicas empregadas. Têm-se uma ideia formada daquela técnica, mas não está correta, como exemplo: posso entender que a técnica que uso seja “leitura dinâmica”, mas é uma descrição totalmente diferente do que a técnica descreve. Então não tenho competência na técnica empregada e tenho que admitir pra mim mesmo que não sei o que estou fazendo ou aplicando a melhor técnica. Dar nome às técnicas e controlar o progresso da leitura para uma melhor compreensão do texto pelas técnicas.

## **Talita**

Com a finalidade de aprimorar nosso aprendizado com estratégias específicas o professor utilizou de alguns métodos de aprendizagem como Testes de Orientação Motivacional e de Competências do aprendiz, teste de Inteligências múltiplas + resistência ao aprendizado, questionar, leitura inspeccional ao longo de nossas aulas, apesar de ter perdido algumas, as orientações passadas nelas chegaram a mim através da nossa plataforma de contato online, que serve para auxiliar na nossa comunicação durante nossas ausências.

Ao me inscrever na disciplina tinha muita dificuldade no aprendizado das disciplinas do meu curso, o que me causava muito sofrimento na hora de estudar para as provas e apresentações de seminários, por isso o meu interesse nessa matéria. Conforme foram passando-se as aulas o professor foi nos mostrando que o nosso saber vai além daquilo que nós enxergamos como necessidade de aprender e isso foi passando uma confiança muito maior e facilitou a nós que abríssimos a mente e irmos além daquilo que nos é ensinado afim de despertar o prazer no conhecimento.

Como base para isso ele utilizou textos, artigos, testes motivacionais e técnicas para potencializar nossa aprendizagem e nesse processo fomos aprendendo a melhor maneira de ler certos artigos afim de tornar a nossa leitura menos maçante e com um absorvimento de informações maior.

Hoje me sinto muito mais segura para ler meus artigos solicitados, para responder questões em provas e grosseiramente falando, me sinto menos burra. Acho que essa disciplina deveria ser mais divulgada ou até se tornar obrigatória pois acredito que muitos alunos passam pelo mesmo sufoco ao entrar na faculdade porque é de uma diferença muito grande entre a escola e muita gente precise desse tipo de orientação para não entrar em colapso ou até desistir do sonho da graduação.

## **Eloá**

Meu nome é Eloá Curie e sou estudante de fonoaudiologia. Estou no segundo período do curso, mas me considero no primeiro por que estou estudando matérias desse período por conta de reprovações. Desde o pré-vestibular, eu percebi que tenho dificuldades para estudar. Mas como não tinha muito a quem recorrer, segui com os estudos da forma que dava. Ao ingressar na faculdade, meus problemas se intensificaram e reprovei em algumas disciplinas. No semestre seguinte recebi um e-mail da coordenadora que recomendava uma eletiva que se chama “Aprendendo a aprender”.

Essa disciplina tem como foco auxiliar o aluno a estudar melhor. Confesso que não melhorei de forma satisfatória, mas que já percebo pequenas mudanças em mim.

No primeiro dia de aula, confesso que estava bastante sonolenta e que meu rendimento na aula ficou comprometido por conta disso. Recordo-me apenas que o professor fez uma introdução e apresentação do curso e contextualizou a disciplina com um dos livros de seu acervo. Nesse dia saí um pouco preocupada por que meu rendimento foi péssimo e, mesmo estando com sono, não deveria ter sido assim se eu tivesse encontrado interesse na aula.

No segundo dia eu ainda estava sonolenta, mas encontrei um interesse. O professor fez testes com a turma de orientação motivacional e competências do aprendiz. Neles pude notar meu percentual de maestria e de ego, as minhas competências e o que fazer com cada uma delas. Isso me orientou para o meu foco. Eu sei que tenho que melhorar em vários aspectos da minha vida estudantil, porém são tantas as coisas a serem mudadas que nem sabia por onde começar. O teste de avaliação da competência como aprendiz me mostrou por onde iniciar (na zona de alerta) e terminar (zona de desprendimento). Para tentar combater o foco dos meus problemas, comecei a organizar minha vida semanalmente. Anoto tudo o que tenho que fazer na semana inteira e tento cumprir com os afazeres. Confesso que eu ainda tenho dificuldades no quesito ser disciplinada, pois nem sempre eu consigo cumprir tudo com o que programei por motivos tolos, mas estou no processo de aperfeiçoamento. Outro ponto que eu achei muito importante nessa aula é o professor explicitou o que seria maestria e ego e, após fazer isso, disse que não tem problema se formos mais direcionado a um ponto que a outro e que não existe algo polarizado. Todo alunos tem um pouco dos dois, só que temos um mais dominante. Isso me interessou por que eu me sentia mal quando era motivada pelo ego em uma determinada disciplina porque não conseguia encontrar interesse nela.

Na terceira aula, foram explicitadas as múltiplas inteligências e fizemos um teste para saber qual é o tipo de cada um. A minha inteligência é a cenestésica. Eu acho que não fiz bom proveito dessa informação e se fiz, foi de forma inconsciente. Como só refleti nisso agora, pretendo me informar, posteriormente, sobre o meu tipo de inteligência a fim de conhecer melhor a forma como aprendo e, conseqüentemente, fluir melhor na hora de estudar.

Na quarta aula o professor nos ensinou a questionar. Não me recordo exatamente o que ele disse, mas lembro de ser falado em sala a questionarmos, na hora de estudar, coisas básicas como: “Por que estou estudando essa matéria?”, “Por que estou vendo isso?”.

Ao respondermos essas perguntas, surgiriam outras novas e o estudo seria guiado por elas. Isso me auxiliou a dar um sentido aos meus estudos. Eu quero ser uma fonoaudióloga bem sucedida, porém, por ter dificuldades pra estudar, eu acabo me desanimando com facilidades. Questionar me ajudou a me motivar, pois, ao fazer isso, eu lembrava a razão de estar estudando aquilo e também me ajudou a fazer meus trabalhos acadêmicos. Em um deles, especificamente, comecei a ter problemas durante sua feitura por que não sabia mais o que fazer com ele até que lembrei na técnica do questionar do professor e a usei. Eu me questionava sobre o trabalho e me respondia até não houver mais perguntas a serem feitas sem escapar do seu tema. No final, vi que as respostas eram, em si, o meu trabalho e as usei nele.

Na quinta aula aprendemos sobre leitura inspeccional de forma bem vaga. Preciso admitir que saí dessa aula sem saber exatamente como funcionava essa técnica.

Na sexta aula o professor se aprofundou mais na leitura inspeccional. Essa aula, pra mim foi a melhor de todas. Não acredito que eu domine o uso dessa técnica hoje em dia, mas ela me libertou, um pouco, de ler tudo pra saber sobre o conteúdo de um texto ou livro. Antes eu buscava ler um livro ou um artigo todo pra saber do que se tratava. Sendo que isso é muito inviável, principalmente na universidade. Talvez essa seja uma das razões do meu insucesso estudantil. Agora eu aprendi a não ignorar o sumário, que o conteúdo mais importante de um parágrafo está no seu início e a usar os títulos e subtítulos ao meu favor. Essa técnica tirou o peso de ler tudo e agora posso focar no que é mais importante naquele momento. Esse tipo de leitura me auxiliou na hora de estudar música porque pude perceber que me preocupava em aprender coisas que não tem tanta importância no momento e passei a dar foco no que realmente interessa.

Na sétima aula o professor passou a técnica do sublinhar. Eu não tenho muita experiência nisso desde a quinta série, então eu não me saí muito bem no exercício prático que foi passado nesse dia. Eu usei essa técnica em um trabalho e ela me facilitou e adiantou bastante. Mas continuo precisando melhorar nela e pretendo fazer isso nas próximas vezes em que for estudar.

## **Rute**

Venho por meio deste diário de campo abordar minhas reflexões e aprendizados sobre a disciplina aprendendo a aprender. Então, vamos começar pelo começo. Primeiramente, fiquei intrigada e curiosa com o nome da disciplina na hora de me inscrever, ansiosa para saber o que vinha pela frente nessa nova jornada, visto que cada disciplina é uma

jornada de aprendizagem e crescimento tanto acadêmico quanto pessoal. Antigamente, eu achava que a forma como você aprende fosse algo que nasce com você e não tem como mudar. Depois que entrei na faculdade, e tive que estudar para várias provas teóricas e práticas e seminários, vi que precisava existir formas de melhorar o aprendizado porque ninguém era humanamente capaz de fazer tudo sem alguma técnica e que principalmente que eu precisava saber essas técnicas. Minha história na disciplina começou no teste de orientação motivacional, em que percebi que eu concorda e era a favor com restrições de todas as frases contidas e acabei percebendo que a aprendizagem no contexto escolar é medida por fatores que nem sempre, eu concordo. Consegui observar também que a aprendizagem nas escolas e faculdade atualmente envolvem um papel ativo do aluno, pois será ele que irá estabelecer metas para melhorar seu desempenho acadêmico. Também cheguei à conclusão de que o ensino baseado em transferir informações para a memória do aluno, e desejar que ele tenha bons resultados nas avaliações não é mais a melhor opção, pois o mais importante quando falamos em instituição de ensino é aprender e não memorizar para uma prova. No teste de competências do aprendiz consegui observar que sou competente nas coisas que eu considero importante e incompetente em algumas coisas que as instituições de ensino dizem ser importantes. E percebi que isso foi como uma luz para me direcionar em aprimorar as coisas que não sou tão competente como deveria ser. No teste de inteligências múltiplas percebi que possuo mais de uma inteligente e fiquei extremamente feliz em saber disso, pois descobri que tenho inteligências que eu não imaginava. Eu sempre tive muita dificuldade em matemática e nesse teste de inteligência vi que não é uma inteligência que eu possuo, porém no entanto não fiquei triste, porque tenho outras 5. Então, isso me fez refletir que a sociedade como um todo quer que todas as pessoas possuam algumas inteligências específicas deixando outras de lado por acharem ser menos importantes, quando na verdade cada tipo de inteligência tem seu valor e deve ser estimulada na vida de cada pessoa. O método de questionar, eu já conhecia, pois venho a um tempo colocando esse método em prática e eu percebi que isso fez com que meu desempenho nas disciplinas melhorasse significativamente, e atualmente é uma das técnicas de aprendizagem que eu mais utilizo. Eu conheci a leitura inspeccional com uma professora de português do ensino médio e utilizava muito na época de vestibular. É uma técnica muito boa pois a maioria das formas de aprendizagem vem da forma escrita, fazendo com que você aprenda lendo. É extremamente útil para quando você possui um texto grande e pouco tempo para

responder às questões. Atualmente, não é uma técnica que eu utilize tanto, mas quando eu tô no sufoco de acabar a prova é falta pouco tempo, ela sempre entra em ação. E nessa jornada de aprendizagem sigo aprendendo e me conhecendo cada vez mais.

### **Elisa**

Um dia, na coordenação de Enfermagem, me deparei com um panfleto que convidava os alunos para realizar inscrição numa disciplina que teoricamente auxiliaria no meu aprendizado e conseqüentemente melhoraria vários pontos dos meus estudos - assim foi meu pensamento quando li os informes trazidos no papel. Me inscrevi, convoquei alguns amigos e esperei curiosa pela primeira aula.

Começamos a disciplina no dia 12 de Março de 2019. Até o momento de início e primeiro contato com o professor Maurício e com a primeira aula, confesso que não tinha a noção exata de como o objetivo da disciplina (explícito no nome) seria abordado e passado para nós alunos, porém, assim que fui apresentada à esse mundo novo e diferente entendi e me interessei muito mais.

Afinal de contas, o que eu havia pensado sobre a disciplina estava correto e se mostrando muito interessante além da minha expectativa.

Na segunda aula, fui sem estranhamento e com a expectativa de que viria mais alguma informação para agregar positivamente na minha maneira de estudar e planejar meu atos e assim foi em todas as aulas seguintes. Recebemos através do professor o novo meio de realizar tarefas chamado “Edmodo”, uma plataforma bem prestativa e prática, no entanto, acredito que o modo tradicional de entregas de trabalhos ainda seja uma melhor opção, eu particularmente, não me adaptei muito bem.

As aulas foram seguindo e sempre proporcionando experiências ricas e novas. À começar pela dinâmica de todas as aulas acontecerem numa única mesa com professor e alunos, numa organização espacial que aproxima as pessoas do conteúdo, como diferencial em relação às aulas cotidianas e que de certa forma atraem mais a minha atenção e me deixam mais confortável para debates e expressões de opinião.

### **Lídia**

Pra mim foi de extrema importância, porque foi fundamental para eu prestar a atenção do como como eu me vejo enquanto aprendiz e a maneira como eu aprendo ou não. Além claro de reflexo em outras tantas questões da minha vida além do meio de aprendizado voltado para a faculdade. 26/03: A aula anterior mexeu bastante comigo, e

fez com que eu me policia-se e presta-se a atenção na forma em como eu encaro minhas responsabilidades e atividades, de como eu preciso ter um planejamento para todas as minhas atividades. Sejam elas única e exclusivamente voltadas para a faculdade ou para as minhas atividades fora dela. Das demais aulas até a última do dia 30/04: Senti, que agora me atendo mais a divisão do meu tempo e minhas tarefas, consigo agora tentar usar minhas aptidões a meu favor para me auxiliar no meu aprendizado e melhoria dos meus resultados sejam eles em provas, trabalhos, métodos de estudos. Tenho tentando usar também na minha vida pessoal para que eu consiga ter uma atenção maior e especial as coisas que são prioridades, ajustando tempo e importância para cada atividade.

### **Adrielle**

A partir da oportunidade que obtive o conhecimento da matéria considerei que seria muito proveitoso para mim, pois nos últimos semestres o meu rendimento não tem sido satisfatório na graduação. Tenho dificuldades em apresentar trabalhos, não consigo ir tão bem nas provas e em assimilar conteúdos. Consenti que me inscrever na matéria era um bom caminho para me auxiliar e aprimorar as técnicas de aprendizagem apresentadas na ementa do curso com a finalidade de melhorar o meu estudo.

Primeiramente, na parte do estudo sobre a diferença da psicologia diferencial, caracterizando os tipos de inteligência me fez refletir sobre a minha personalidade, o meu comportamento, o meu estilo cognitivo e em como isso poderia me facilitar para organizar meus pensamentos. A partir dos testes realizados, tive a identificação em algumas dessas inteligências: a visual espacial, a musical e a intrapessoal. Direcionando-me a criar imagens mentais sobre o conteúdo que eu estivesse estudando, explorando minha sensibilidade com a música de forma de me desse mais assistência na concentração e a aprender a gerenciar a minha própria reflexão do que eu executo. Em consequência, comecei a prestar mais atenção nos meus menores atos. O que foi muito satisfatório, pois percebi que sempre estudei focando nessas perspectivas sem mesmo ter o conhecimento antes. Colocar uma música mais tranquila me ajudava a ter mais foco no momento em que eu fosse estudar do que se estivesse em absoluto silêncio. Ou no momento em que eu estivesse a ler uma matéria de fisiologia renal eu utilizar mais imagens, mais gráficos sobre influxo e efluxo de cálcio em uma célula fazia mais sentido do que propriamente ler um slide, ler um resumo sem antes entrar em contato

com o conteúdo. As estratégias de uma forma bem objetiva, me orientavam para que eu pudesse vir desenvolver melhor as minhas habilidades.

Segundo, após avaliar minha competência como aprendiz, me permiti analisar e ter uma visão mais clara sobre mim. Me atentando para as zonas de alerta que eu precisava melhorar. Como superar minhas dificuldades buscando uma orientação especializada, já que não conseguia me resolver sozinha. Na zona de especialização, ressaltando os meus pontos fortes e inovando para que eu pudesse crescer. Aproveitar a minha facilidade em organização. Uma qualidade que sempre esteve presente na minha vida e que por algum tempo parecia que eu havia esquecido de poderia utilizar esse recurso a meu favor. Na zona de desprendimento, por mais que não fosse de tanta urgência era algo que já era essencial que eu cumprisse de tanto que era evitado. Como praticar atividades e trabalho em grupo têm sido de extrema relutância de execução. Já existia uma consciência sobre o assunto e no momento presente era fundamental a busca de uma solução. Na zona de reflexão, é a competência que eu deveria refletir mais para conseguir me adequar. Garantir um boa integração dos meus estudos com ou meu lazer. O que também é de grande dificuldade para mim. Porque há um certo estranhamento de caminhar entre esses dois extremos. Assim como o conhecimento em atitudes menta de atenção em uma aula, que é uma tarefa extremamente difícil e trabalhosa. Porém, com uma construção crescente de ideias do que eu ouço, analisando cada frase e relacionando junto aos conhecimentos que eu já tenho me faz ter mais interesse e foco no que o professor diz. É como se eu criasse uma linha do tempo mental, uma ordem. Para que o conteúdo fizesse sentido era necessário um questionamento comigo mesma do que estava ouvindo. Selecionando o que fazia lógica nessa linha mental, o que era compreendido ou não, o que eu poderia fazer ligação com o conteúdo aprendido da semana passada, o momento que eu pudesse sair da sala e beber uma água para descansar e conseguir voltar mais concentrada. Vale ressaltar que conseqüentemente, fazer anotações se tornou mais distenso ao evidenciar as ideias principais e palavras-chave. Ao tornar tudo isso mais explícito, me orientou a me posicionar e tomar atitudes novas sobre as minhas ações.

Dessa maneira, comecei encontrar novas formas para tentar resolver meus problemas acadêmicos. Sem tamanha pressão, respeitando o meu tempo e me permitindo ter minhas distrações quando necessário. As técnicas precisam ser executadas, mas não significa que terão que ser com total excelência e perfeição. Todo o dia é um aperfeiçoamento do aprendizado. Compreender que existem diversos métodos para cada

indivíduo desenvolver sua auto cognição foi um passo importante para entender que poderia mudar e estudar de uma forma mais construtiva.

### **Ester**

Meu interesse pela disciplina surgiu após a recomendação de uma colega de classe que já havia feito esta matéria acadêmica anteriormente. Estou no meu último ano da graduação em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery, venho de um ensino básico e médio público defasado, infelizmente e por conta disso, desde o primeiro período enfrentei algumas dificuldades para aprender em um método de ensino de uma universidade federal e publica.

Sempre tive essa sensação de não saber estudar comigo, desde de lá do início, mas faz as provas, tirar uma boa nota e ter uma ótima média final era muito mais importante pra mim do que aprender aquela disciplina, naquele momento. Então, minha motivação era alcançar o almejado 10 e um CRA considerável, para isso eu “estudava”.

Nos primeiros períodos tive que lidar com essa “dificuldade de aprendizado” e com o fato de morar longe de faculdade (passava 6 horas totais diárias em transportes públicos, de Paracambi ao fundão, ida mais volta), como estratégia gravava as aulas e as transcrevias por palavra e ponto, quando dava, em algumas matérias até ia bem, porque o que caia nas provas era praticamente aquilo que certo professor falou em sala de aula e em outras não, porque não estudei/pensei por fora desse sistema. Os períodos foram avançando e fui percebendo que esse método já não me cabia mais.

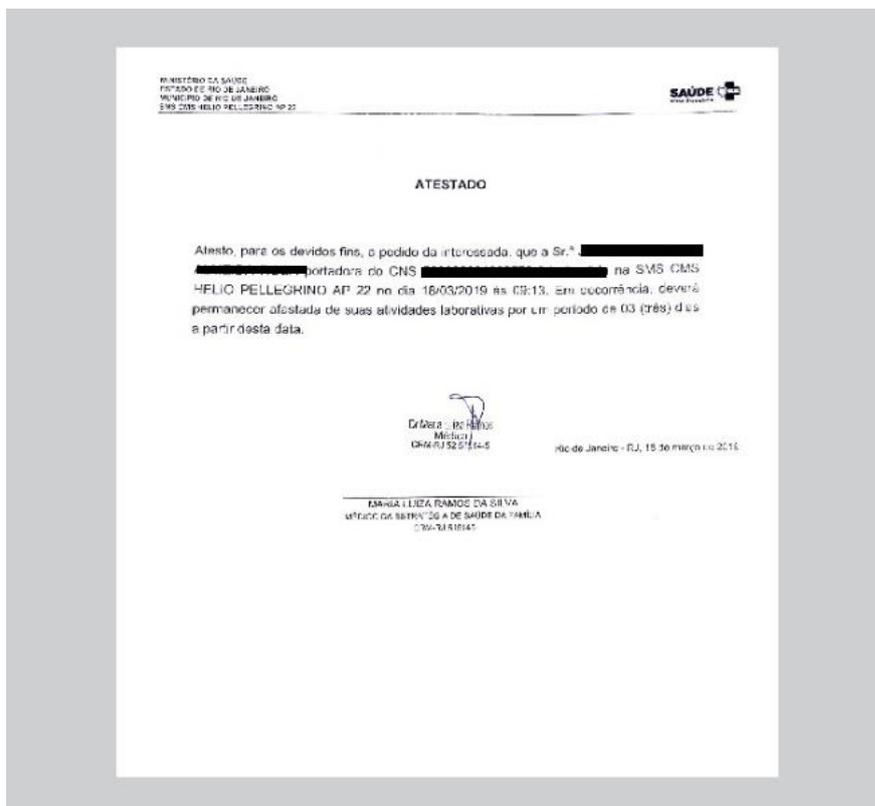
Agora, no último ano tem a pressão da aprovação na Residência, ou seja, se já não bastasse as matérias dos últimos perdidos, mais o tcc, agora tenho que estudar para concursos públicos também e resgatar tudo aquilo que já aprendi e o que não aprendi durante toda a minha graduação. Até aqui, tentei desenvolver vários métodos de estudos, muitos sem nenhum embasamento científico e por esses resumidos motivos despertei o interesse por essa disciplina.

### **2 DIÁRIO**

•12/03/2019 - Introdução e apresentação do curso

(Ainda não estava inscrita na disciplina)

•19/03/2019 - Testes de Orientação Motivacional e de Inteligências Múltiplas (Estava de atestado médico)



#### •26/03/2019 - Preleção - Teoria das inteligências múltiplas

Este dia foi o meu primeiro contato presencial com a disciplina, pude aprender formas de aprendizagem individuais que antes não sabia que existiam, sai dessa aula com uma sensação pequena de autoconhecimento. Porque sempre achei que a maneira que eu estudava era o meu jeito de estudar, então, após tentar transcrição, áudios, confecção de slides etc eu sempre voltava para o ‘tradicional’, que era copiar aquilo que estava no livro, no slide da aula do professor e ir grifando palavras – chaves que eu julgava importante.

Até aqui, ainda não tinha realizado os primeiros testes motivacionais e de aprendizagem da disciplina, então ainda não estava tão inserida dentro do contexto da aula e nem do que estava proposto na programação da disciplina.

Um outro assunto que também foi abordado nessa aula foi o uso de vídeos do Youtube com “sons/ondas sonoras para potencializar o aprendizado”. Faço uso desse tipo ferramenta, principalmente de músicas que acalmam, como estudo em média 4 horas seguidas por dia, chega uma hora que eu não consigo focar mais e começo a me agitar e a não querer estudar, daí utilizo essas músicas para concentração e foco. Utilizei dois dos concertos recomendados, para estudar e a minha avaliação foi positiva, cuja as quais foram: L. V. Beethoven - Violin Concerto in D major Op, 61 (David Oistrakh) e a Mendelssohn Violin Concerto E Minor OP.64 (Full Length) : Hilary Hahn & FRSO.

Como foi recomendado, os concertos ativos eram para preparar para o estudo e foi exatamente o que eu fiz. Os escutei na preparação para estudar, senti que fiquei mais agitada, um pouco mais atenta e menos dispersa, mas em um dado momento coloquei os “sons calmantes” em baixo volume e consegui prosseguir.

•02/04/2019 - Teste de Competências do aprendiz

Nesse teste percebi que tenho bastante competências na Zona de Realização, embora elas estejam listadas como tal, sinto que me falta ir “mãos à obra”, ou seja, pôr em ação aquilo que eu propus e planejei, para ser de fato disciplinada e organizada.

Meus itens listados nesta zona não:

1. Fazer bem provas
3. Escrever bem
6. Aproveita bem a aula
10. Faz bem trabalhos escolares
13. Trabalha bem em grupo
15. É disciplinado
16. É organizado

Na minha zona de alerta estão:

2. Ler bem
4. Motivar o professor
9. Sabe questionar
14. Tem criatividade
18. Tem conhecimento metacognitivo

•09/04/2019 - Adiado (Chuvas)

Ao assistir o vídeo de como tomar notas, confirmei o que já venho usando como método. Acredito que esse nunca foi meu problema, prestar atenção na aula e anotar ao mesmo tempo, sempre consegui fazer as duas coisas ao mesmo tempo. Por outro lado, descobri uma dificuldade em fazer resumos, até então, ainda não consegui resumir uma matéria em poucas palavras, frases ou em um só texto.

•16/04/2019 - Cronograma / Questionar

Não consigo seguir cronogramas, sou praticamente o rapaz do vídeo dado em sala de aula. Quando me programo para estudar para uma prova, sempre conto quantas matérias precisam e vou estudando ao longo dos dias e tento terminar pelo menos um dia antes, mas isso sem escrever ou anotar, porque se eu fizer isso, de alguma maneira, eu não vou conseguir cumprir e isso me frustra.

Falando no vídeo, depois que eu assisti pude enxergar muito de mim nele e isso me ajudou, porque antes de começar a estudar já começo a perceber a minha mente tentando me desviar do foco: estudar. Então, já consegui reduzir mais da metade da procrastinação pré-estudos. Sigo no caminho da adaptação aos resultados do meu tipo de inteligência, que ainda não senti que consegui êxito.

•23/04/2019 - Semana Santa

A partir dos meus resultados de escola motivacional, tentei implementar nos meus estudos. Como disse anteriormente, sempre anoitei, transcrevi, ou seja, sempre achei que a minha maneira de aprender fosse escrevendo. Estou tentando ressignificar meus hábitos e colocar em prática o meu tipo de inteligência, que deu tipo E (Corpóreo - cinestésico), tipo G (Intrapessoal) e tipo A (linguística).

Na primeira vez que tentei achei estranho e não consegui continuar por muito tempo nesse método, porque antes de estudar assim eu ainda escrevia sobre o assunto e se eu não escrevesse não estava tendo a sensação de estudar.

## **Sara**

Um pouco antes de começar as aulas eu recebi um e-mail do SIGA onde havia um folder com a divulgação da disciplina. De início já me interessei profundamente visto as minhas dificuldades em relação ao aprendizado já que eu perdia muito tempo estudando e mesmo assim sentia como se não tivesse aprendido o suficiente. Decidi me inscrever com o objetivo de aprender a melhorar o meu método de aprendizado, mas depois do primeiro dia de aula eu percebi que o que seria trabalhado durante as aulas seria completamente diferente do que eu tinha imaginado inicialmente. Saí da sala muito mais animada do que quando entrei. Fiquei muito animada pois percebi que não seria algo quadrado, algo que todos devem fazer de forma igual para aprenderem a aprender. Sai da sala tendo uma ideia de que o meu jeito de aprender pode realmente ser diferente do de outras pessoas e, principalmente, isso não ser um problema ou mostrar que sou menos capaz de aprender do que outras me deixou um tanto quanto aliviada e voltei para a segunda aula querendo saber um pouco mais sobre mim e sobre o que seria abordado para explicar o que tinha sido dito na primeira aula.

Fomos fazendo vários testes ao longo das semanas e a cada teste eu me via analisando cada vez mais sobre o meu jeito de ser, de lidar com as situações e por isso sentei para rever toda uma história de vida em que eu sou aluna. Percebi que eu realmente tinha um jeito próprio de estudar e todas as abordagens, que para mim eram aleatórias, tinham

uma explicação do porque funcionavam comigo e porque eu não usava outras abordagens indicadas por amigos.

Após fazer o teste das inteligências e ver os slides disponibilizados pelo professor, eu percebi que vários dos métodos de estudo mostrados já estavam sendo utilizados e outros não. Mas eu fiquei muito presa em relação aos meus principais tipos de inteligência, dando uma descartada, de início, nos outros tipos. Só consegui entender que realmente possuo os 7 tipos quando me vi utilizando abordagens dos outros tipos de inteligência e que mesmo não sendo os meus principais tipos, aqueles métodos funcionavam muito para mim.

As minhas 3 principais inteligências são:

- Inteligência Musical (8 pontos):

Sou do tipo musical e por isso necessito ir às aulas, pois entendo melhor o conteúdo dado ao ouvir o professor falar. Por isso eu também gravo as aulas e as ouço ao estudar. Nas disciplinas de análises clínicas muitos professores falam sobre experiências da prática, coisas que não lemos nos livros e que não iremos encontrar com facilidade. Como eu sou desatenta e às vezes vou para o mundo da Lua, acabo perdendo partes das explicações e não consigo entender parte da aula. Com as gravações eu consigo preencher lacunas e melhorar o meu entendimento em relação às aulas, sem falar das anotações que eu faço sobre as partes que considero mais importantes que são as experiências dos professores no dia a dia dos laboratórios. Além disso, também prefiro fazer anotações do que é dito ao invés de copiar slides..

Além disso, meus pais dizem que sou uma pessoa que se ofende muito facilmente mas, para mim, o tom de voz das pessoas diz muito mais que suas palavras e algumas pessoas não sabem usar o tom de voz ideal. Minha mãe, minha irmã e meu pai sempre falam no tom de voz errado e depois me culpam porque eu me ofendi, quando, na verdade, eu não me ofendo facilmente mas eles que não sabem falar no tom adequado. Antes de ver as características deste tipo de inteligência eu realmente achava que era muito dramática, mas eu não posso ensinar as pessoas a usar o tom de voz mais adequado, mas sim me adaptar me blindando quando o tom de voz é errado e sabendo perceber quando alguma pessoa está escondendo um sentimento, julgamento etc.

Também gosto muito de ouvir música e as uso para lembrar momentos da minha vida e é ouvindo que consigo liberar sentimentos que ficam presos e que saem com dificuldade, como a tristeza, por exemplo. Há uns anos atrás decidi aprender a tocar violão sozinha, uma vontade que eu sempre tive mas nunca tinha tido a oportunidade de

aprender. Dessa vez decidi, por conta própria, aprender a tocar e eu costumava aprender músicas nos intervalos dos estudos. Sempre achei que fazer isso fosse algo ruim, devido a desatenção, mas graças as aulas eu percebi que esse é o meu jeito de estudar e que não há problema algum em relação a isso.

•Inteligencia Corpóreo-Cinestésica (8 pontos)

Também culpava a minha desatenção pelo fato de ficar estressada ou inquieta em aulas muito longas, congressos ou seminários. Me lembrei de ter ido dar uma volta várias vezes em aulas longas, mas só comecei a dar essas voltas com tranquilidade depois que comecei a gravar as aulas, pois antes disso eu ia correndo e isso quando ia.

Também sinto mais facilidade em aprender fazendo algo do que aprendendo a teoria. Tanto que estou tentando arranjar um estágio fora do fundão para aprender sobre a rotina dos laboratórios particulares. Sinto que posso me tornar muito melhor em algo quando pratico aquilo.

Além disso também gosto muito de praticar esportes e até digo que são a minha terapia. Sou ciclista e também gosto muito de malhar. É notável a diferença em relação ao meu humor quando faço alguma atividade física e em relação ao longo do dia também.

•Inteligência Intrapessoal (8 pontos)

Sempre soube das minhas capacidades e sou muito motivada. Sei muito bem meus medos e minhas fraquezas, mas também sei correr atrás de algo quando quero.

Também sou muito reservada e quando algo relacionada a mim acontece e me incomoda muito, necessito ficar isolada durante um tempo para analisar toda a situação, rever, buscar soluções e etc. É um tempo muito importante para meu crescimento pessoal e interpessoal.

Além disso, quando era criança eu sempre escrevia cartas para os meus pais quando me sentia triste ou quando fazia algo de errado, então escrever sempre foi a melhor maneira de externalizar da melhor forma o que eu sinto.

Me identifiquei muito com todos os 3 tipos de inteligência e estou tentando perceber quantos métodos já usei para me beneficiar com cada uma delas. E também estou botando em prática novos métodos não somente destes 3 tipos mas de todos os 7 tipos de inteligência.

No último teste eu percebi que possuo dificuldades que fazer provas, ser disciplinada, organizada e em relação a alguns objetivos de longo prazo. Eu já tinha uma noção dessas dificuldades e o teste só confirmou ainda mais o que já sabia. Será preciso muito

trabalho e dedicação para mudar, pois são organização, disciplina e me manter focada para objetivos de longo prazo são coisas que eu levarei para a vida inteira.

Poder analisar tudo isso me deu uma nova ideia de como poder dar um up nos meus estudos e no meu processo de aprendizagem. Estou aprendo a me respeitar e a me entender, o que é ótimo não só para a faculdade mas para a vida. Espero aprender muito mais nesta disciplina.

### **Talita**

Eu tomei conhecimento da disciplina através de um comunicado por e-mail da Secretaria do ICB, do curso de Ciências Biológicas: Modalidade Médica. E me interessei. Porque eu não me considero uma boa estudante. Eu preciso saber como de uma forma autônoma estudar, eu preciso saber como estudar; desenvolver capacidades inerentes ao estudo. Eu preciso gerir a minha própria aprendizagem.

Então refiz a minha própria grade, assim que soube que eu poderia me inscrever.

Para ser protagonista dos meus estudos, eu estou ávida em conhecer tudo sobre “Aprender a Aprender” e colocar em prática para averiguar os meus resultados.

Este Diário de Campo compreende as aulas e suas respectivas atividades, referentes ao dia 12 de março de 2019 ao dia 23 de abril de 2019, sob a ótica de minhas reflexões.

Quando o assunto é a aula, eu tenho dificuldades de anotar e prestar atenção ao mesmo tempo. Vivia um dilema sem fim. Estou tentando aplicar os conceitos aprendidos na aula sobre o tema como tomar nota, e observei que a UFRJ não me permite ter a oportunidade de escolher professor, o professor didático para mim é a melhor opção. Então estou fazendo assim: As aulas menos complexas eu continuo anotando a explicação do professor, os que falam mais tranquilamente eu consigo prestar atenção e anotar concomitantemente. Os que falam muito rápido ou tem a aula muito complexa, eu anoto pontuações determinadas referente ao que eu prestei atenção e achei importante; e uso agora o gravador de voz na aula, e escuto a aula quando eu chego em casa e assim eu posso fazer as minhas anotações com calma. O assunto está recente na minha memória e a compreensão ficou mais clara. Eu percebi que meu foco é longo, em média fico 50 minutos concentrada (eu já testei), mas quando o professor fala 4 horas direto, eu saio do foco e demoro para me concentrar de novo, aí eu perco o enlace da aula, as vezes a explicação acaba ficando confusa e eu tenho que pedir o professor para repetir o que eu não compreendi porque perdi o foco.

Em algumas aulas, eu ainda não consigo utilizar o método Cornell. Os professores falam muito rápido, os slides são passados antes que eu compreenda, interprete e

assimile o mínimo do assunto para passar com as minhas próprias palavras para o meu papel. Mas estou adaptando o método para fazê-lo logo que acaba a aula.

Então, assim, eu pego as minhas anotações e transcrevo para a folha no método do Sistema Cornell. Este método para mim rever e estudar fica mais organizado e eficiente. Quando o assunto é sobre o cronograma, eu tive muitas adaptações, porque eu estipulava no cronograma hora para fazer tal atividade e programava no cronograma muitas atividades para fazer durante 8 horas (somatório de hora do meu tempo livre). Só que muitas vezes eu demorava com uma tarefa, isso atrasava todo o cronograma diário, eu não conseguia realizar a maioria das tarefas e terminava o dia frustrada.

Mudei depois da pequena explicação do cronograma. Continuo fazendo cronograma diários, agora sem limite de horas; exemplo de 18h às 19 h – lê o capítulo 15, de 19:10h às 20:00h fazer os exercícios do capítulo 15, etc. O que eu faço agora é racionalizar o número de atividades por dia, alternando os de baixa, média e alta complexidade de acordo com o tempo e o tempo para serem entregues as tarefas. Estou conseguindo cumprir o que estou planejando até o momento.

Porque as atividades do cronograma eu não faço mais em horário estipulado. Eu tenho o dia todo (desde da hora em que eu acordo até a hora de dormir) para cumprir o que eu programei para aquele dia. Sendo que as noites agora eu escuto as aulas. Estou sentindo muita diferença em relação a forma como eu estudava.

Faço a leitura inspeccional no ônibus e em 1 hora ida / 1 hora volta, eu consigo lê e compreender capítulos que eu demorava 2 horas ou mais lendo. Com esse tipo de leitura eu já vou estruturando na minha mente os conteúdos, os tópicos, fazendo um reconhecimento dos temas abordados. E deixo o final de semana para resumir e neste momento fazer a leitura analítica, procurando relacionar as ideias, no entanto o conteúdo já foi visto e eu estou aprofundando; estou conseguindo fixar melhor.

Antes do curso eu tentava estudar fazendo a leitura analítica primeiro. Era demorado, lento e ineficaz para o meu aprendizado. Eu lia e quando terminava de lê eu não lembrava do que tinha lido, tinha que lê várias vezes a mesma coisa, ficava confuso. Agora eu tenho o meu momento de leitura, fico só no meu quarto, deixo um aviso na porta de que estou estudando, deixo o meu ambiente de estudo sempre arrumado e com tudo ao alcance das mãos, incluindo lanches e água que fica na garrafa térmica. Isso eu fiz depois que vi o vídeo que mostrava “Coisas que fazemos antes de estudar”, eu arrumei o meu lugar de estudo, ele era uma bagunça, tudo fora do lugar, com papel acumulado e muita coisa quando eu precisava perdia tempo procurando. Eu não sou

desorganizada, sou espaçosa e bagunceira. Então resolvi também esse quesito depois deste vídeo. Perdi um tempo, mas agora mantenho tudo organizado. Não é mais um dos meus motivos para procrastinar.

Achei muito interessante quando foi discutido o tema música e estado cerebral. No entanto eu até o momento não consigo estudar com qualquer tipo de música, prefiro o silêncio absoluto. Mas escuto músicas para relaxar em horários de lazer porque sou muito ansiosa e isto me atrapalha principalmente na hora das avaliações. Eu escuto essas músicas antes das provas e quando vou descansar.

Assim a música me regenera. Quando foram os dias dos testes eu me surpreendi com os resultados. No teste “Conheça seus tipos de inteligência” o meu resultado foi o tipo G-Intrapessoal e em segundo lugar o tipo C – Visual – espacial; e eu passei a minha vida acadêmica toda pensando que era um outro tipo (como algo que fosse auditivo), no teste tinha como a alternativa tipo musical, mas pensava que era pela única alternativa “Lembro bem mais que o professor diz do que o que ele escreve” A partir do momento que soube dos meus tipos eu estou adaptando o meu estudo.

Ainda estou observando e analisando os meus resultados.

No outro teste “Avalie a sua competência como aprendiz”, ainda estou analisando os resultados da Zona de Realização, porque alguns itens como por exemplo: Boa integração estudo/lazer as vezes eu não estou dando conta, na alternativa planeja bem o meu estudo, eu faço bem o planejamento, mais está difícil de cumprir. Então são alguns detalhes que eu realmente tenho que rever e colocar em prática, ou colocar em prática de outra forma.

Em suma, acredito que eu estou evoluindo na autonomia de estudar e estudar de modo mais eficaz.

## **Rebeca**

### **Introdução**

A primeira vez que eu soube da existência dessa disciplina foi por meio de um e-mail enviado pelo SIGA. No momento que eu vi sobre o que se tratava eu me interessei imediatamente. A questão era que, eu, já tendo enfrentado três semestres na faculdade, ainda não tinha ideia de como estudar. E imagino que esse cenário continuaria se repetindo até que eu fizesse alguma coisa. Então tive que me inscrever na matéria na esperança de mudar ou descobrir um novo método de estudos. Na época do vestibular eu estudava por meio da resolução de questões. Era tudo mais simples: após cada aula,

recebíamos questões relacionadas àquele assunto. Então, após prestar atenção nas aulas, eu as resolvia e, assim, a matéria ficava fixada. Além disso, no cursinho era obrigatório ficar de 8h às 20h e não podíamos usar o celular, que ficava na secretaria quando entrávamos pela manhã e só podíamos pegar quando saíamos para o almoço ou voltávamos para casa no fim do dia. Logo, era fácil ter disciplina em um ambiente no qual estavam todos concentrados, sem distrações e mais nada para fazer além de resolver questões e estudar. Mas mesmo assim eu ainda me distraía bastante, a diferença era que naquela época eu me distraía e logo voltava para os estudos, já que não tinha como ficar horas no celular procrastinando. Agora, na faculdade, não existem mais questões para fazer e, se existirem, não têm o gabarito, então não sei se minha resposta está certa ou não. Além disso, não há ninguém me obrigando a ficar estudando o dia inteiro, então não consigo ficar muito tempo focada nos estudos porque não tenho auto-disciplina. Talvez isso aconteça por causa do meu Déficit de Atenção, que foi diagnosticado em 2016, no mesmo ano do cursinho pré-vestibular, pela minha neurologista. Aliás, eu não gosto de falar sobre esse Transtorno ou dizer que o tenho porque parece que é uma desculpa para não conseguir estudar ou focar em algo por longos períodos de tempo, quando, na verdade, eu acho que foi esse mesmo Déficit que me ajudou a passar em medicina. Mas como isso acontece? Bom, eu posso não conseguir prestar atenção por muito tempo em coisas que não me interessam, mas eu tenho o “super-foco” que justamente é o que me faz ter conhecimentos em muitas áreas diferentes. Por exemplo: eu de fato chego a pesquisar sobre uma curiosidade aleatória sobre algo que ouvi durante o dia e, na internet, um assunto leva a outro e eu acabo aprendendo muita coisa com essa única curiosidade. Foi assim que eu soube que Urdu era uma língua quando mais ninguém sabia. E isso me ajudava nas questões do ENEM, que muitas eram sobre conhecimentos gerais, e inclusive na redação. O DDA pode tornar a minha vida um pouco mais difícil em áreas e matérias que não me interessam muito, mas não o acho limitante, ele me faz ter um conhecimento mais abrangente porque me interesso por muitas coisas ao mesmo tempo, o que me faz aprender algo novo e diferente sempre. Sobre as aulas. Até agora, eu já conhecia muitos dos métodos que o professor havia mencionado, como o Método Cornell ou como fazer um cronograma. Eu já havia testado o método Cornell antes e não consegui me adaptar, enquanto meu cronograma já estava como no modelo ensinado durante as aulas. Entretanto, percebi a minha necessidade de ter uma rotina e a seguir: isso faz toda diferença para alguém que tem DDA porque, quando não a sigo, não faço minhas

obrigações e absolutamente tudo se desorganiza. Ademais, as aulas sobre como sublinhar, esquematizar, resumir e todos os testes feitos me ajudaram a entender como otimizar o meu aprendizado. Com isso, ao colocar os métodos das aulas em prática eu consegui, pela primeira vez na faculdade, estudar a matéria toda antes de uma prova. Antes, sempre faltavam um ou dois capítulos a serem estudados e eu fazia a prova sem saber alguma parte da matéria. O meu método de estudos mudou: sou muito mais ativa agora. Tento sempre ler ativamente, recordar o que foi lido e fazer perguntas. Pode ser mais cansativo, mas eu tenho a certeza de que estou absorvendo a matéria. Diário de campo 2: Na reta final do semestre, eu comecei a me sentir mentalmente exausta. Não consegui colocar em prática todos os métodos de estudos que eu queria. Parecia que havia pouquíssimo tempo para estudar e uma quantidade enorme de matéria a ser vista. Então não consegui render com os meus estudos do modo que eu queria. O meu cansaço era visível. Assim, eu voltei a estudar como fazia antes de cursar a eletiva. Foi muito ineficiente, mas era uma maneira que eu me sentia segura o suficiente para passar na matéria. É claro que, no final, depois da prova, eu não lembrava mais nada do que tinha estudado, mas consegui passar em todas as matérias, mesmo fadigada. Fiquei um pouco decepcionada comigo mesma por não conseguir cumprir o que eu tinha planejado, mas reconheço que no meu planejamento existia mais do que eu poderia cumprir. Então, olhando para trás, sim, eu poderia ter me esforçado mais, porém, dadas as condições, acho que fiz o melhor que pude para conciliar meus estudos com outras áreas da minha vida. Não significa que eu não posso melhorar, eu posso, mas isso fica para o próximo semestre. Quanto ao semestre que vem, após um descanso merecido, estou muito motivada a continuar pondo em prática o que foi aprendido na eletiva. Estou bastante otimista e confiante em relação ao próximo período. Só preciso criar mais disciplina para estudar um pouco todo dia. Assim, creio que é possível que eu me torne a melhor versão de mim mesma.

### **Ada**

Hoje foi minha primeira aula na disciplina eletiva que puxei. Perdi a aula da semana passada, pois ainda estava montando minha grade pela milésima vez e ainda não tinha puxado essa eletiva. Nunca tinha ouvido falar dela, então não tinha nenhuma referência para saber se as pessoas gostavam ou não. Apenas a encontrei no SIGA, buscando alguma coisa que me interessasse fazer nesse período, já que não estava com vontade de fazer absolutamente nada depois de ter trancado a matrícula por um ano. Tinha até

dúvidas se deveria ter mesmo voltado para a faculdade, ainda mais nesse momento de tantos problemas na minha vida. A proposta da disciplina me chamou atenção, pois sempre procuro melhorar o jeito como estudo, por sempre achar que não estou rendendo como gostaria, não estou conseguindo me concentrar como gostaria e acho que estou fazendo tudo errado e sempre troco de ideia sobre como fazer as coisas achando que nunca vai dar certo. Na turma encontrei algumas pessoas que conheço da enfermagem, o que me fez sentir menos sozinha e "perdida na vida". O professor fez alguns testes conosco para conhecermos melhor nossa personalidade e alguns aspectos do nosso modo de aprendizado. Confesso que fiquei muito surpresa com o resultado do meu teste de motivação, pois não achava que eu era tão motivada, 85% para ser mais exata (segundo o teste). Mas depois, quando parei para analisar melhor isso, eu percebi que concordo com essa porcentagem, por inúmeros motivos relacionados ao momento pelo qual minha vida está passando. Só que a questão é que era a motivação para a maestria, diferente do que o que eu achava que era. Ele explicou sobre maestria e ego durante a aula e percebi que concordava com a porcentagem mesmo não sendo exatamente o que eu achava que era no começo do teste. De certa forma, mesmo que eu ainda não soubesse muito bem trabalhar com esses conceitos e explicações sobre maestria e ego, saber dessa porcentagem abriu minha mente para novos pensamentos e, de vez em quando, comecei a analisar algumas atitudes minhas relacionadas ao que o professor explicou, principalmente sobre se importar com o que as pessoas pensam de mim, o modo como me preocupo com a matéria das provas e as coisas que eu acho interessantes aprender, o que eu penso quando procuro formas de aprender diferentes do tradicional que eu e a maioria estamos acostumados. Porém, nem sempre o que ele dizia sobre a orientação maior para a maestria fazia sentido dentro do meu contexto de vida, pois eu não sou apenas 85% orientada para a maestria, ainda tem os 15% de orientação para o ego. O que faz total sentido, pois não somos um ou outro, somos uma mistura dos dois, então claro que tem algumas coisas que serão mais para o lado da maestria e outras que serão mais para o lado do ego. Isso me deixou mais tranquila, porque não é uma questão de ser apenas um rótulo, mas de enxergar que todos temos vários lados, que estão sempre "se alternando" diversas vezes, dependendo da situação em que estamos, não somos fixos, somos dinâmicos e podemos mudar de acordo com o que vai funcionar melhor dentro de um contexto, ou seja, de acordo com o que precisamos em cada momento. Aprender a aprender é um assunto normalmente negligenciado na escola, parece que os professores acham que aprender é algo muito simples para todos e

que é igualmente intuitivo, mas são tantos aspectos variáveis nessa questão de aprender e nem todo mundo se contenta em apenas decorar coisas para a prova ou se contenta em continuar tentando aprender sempre do mesmo jeito e conseguindo mais ou menos, ou simplesmente desiste e diz que não gosta de estudar, quando, na verdade, talvez uma mudança de metodologia pode fazer toda a diferença. Também nem todos se dão conta de que esse processo de aprendizado pode mudar e deixar de ser monótono e desgastante. Acho que, de alguma forma, eu sempre me interessei por coisas relacionadas a desenvolvimento pessoal e sempre gostei de estudar, então quando cheguei na faculdade e me dei conta de que eu estava fazendo muitas coisas na minha vida de uma forma que não me deixavam muito satisfeita comigo mesma, comecei a procurar cada vez mais alternativas para melhorar várias áreas da minha vida. O estudo, por ser algo que costumava me deixava bem, costuma ser uma área na qual eu foco bastante, mas é frustrante procurar métodos novos e acabar não se identificando com tantos. De um modo geral, essa aula me deu muitas questões para pensar. 16/04/2019 Apesar de estar muito cansada, consegui prestar atenção na aula. O assunto seria cronograma segundo o próprio cronograma da disciplina, mas acabamos em um assunto bem diferente: concentração. Quem diria que falar sobre concentração me traria informações e reflexões tão surpreendentes como o fato de que sempre estamos atentos, mas não estamos atentos a mesma coisa o tempo inteiro. É comum eu pensar que não estou rendendo nos meus estudos porque toda hora eu paro e começo a pensar na vida ou em alguma coisa totalmente diferente da matéria que estou estudando. Ainda tem os casos em que eu simplesmente paro de estudar a matéria e fico pensando nas milhões de coisas que ainda tenho para fazer no dia ou na semana ou mesmo até em todo o tempo de distância entre o dia em que estou e o dia da prova para a qual estou estudando. Em outras palavras, ansiedade. Se me lembro bem, chegamos nesse assunto porque a Sara Carson começou a falar que tem muita dificuldade em se concentrar por conta do TDAH e o professor disse não para ela desacelerar (como também já me falaram inúmeras vezes), mas para fazer as coisas na velocidade dela, fazer várias coisas ao mesmo tempo, mas não exatamente ao mesmo tempo, e que essas coisas estejam dentro de um mesmo contexto. Eu nunca tinha pensado dessa forma, porque sempre falam que é preciso desacelerar e eu fico pensando como é que vou fazer isso, eu simplesmente não encontro uma forma de desacelerar meus pensamentos por mais que eu fique tentando encontrar a solução disso. E justamente tentar encontrar a solução me deixa mais ansiosa por não conseguir encontrar, é como se fosse um ciclo que nunca acaba.

Nesse momento da aula eu fiquei pensando "uau, que genial essa ideia", e fez muito sentido. Então tentei pensar de que forma eu poderia usar isso na minha vida. Pensei em deixar meu diário por perto enquanto estudo e quando eu começar a pensar na vida eu posso simplesmente começar a escrever (sim, eu tenho um diário, e me faz bem demais, mas eu nem gosto de chamar de diário, porque penso que se eu chamar ele assim vou me sentir obrigada a escrever todos os dias... Mas é um diário). Também por isso que a ideia de um diário de campo foi muito interessante para mim, pois eu já tenho um, só que para tudo da minha vida, já esse aqui é bem mais específico. Essa simples afirmação de que sempre estamos concentrados, mas não estamos concentrados na mesma coisa o tempo inteiro, foi simplesmente libertadora. Agora não preciso me culpar tanto por não me concentrar na matéria que estou estudando e posso pensar em coisas que posso fazer quando não me concentrar mais na matéria inicial. E principalmente a ideia de escrever no diário quando me vierem pensamentos me deixou muito tranquila, talvez porque realmente é bom escrever para tirar os pensamentos da minha cabeça e depois disso eu me sinto mais leve, então provavelmente vou me concentrar melhor no que estou estudando depois. Claro que não é do dia para a noite, da noite para o dia, sei lá, que vou conseguir não me culpar por essas coisas, mas a cada vez que eu começar a me culpar logo vou lembrar disso e vou me acalmar. Sei que vai demorar um pouco para me acostumar a essa nova visão do conceito de concentração, mas é realmente tranquilizador. Infelizmente, não falamos sobre cronograma, que também é um assunto muito polêmico. Mas foi bom saber que não sou s?

**Daniel**

DIÁRIOS I

Se você conhece o inimigo e conhece a si mesmo, não precisa temer o resultado de cem batalhas. Se você se conhece, mas não conhece o inimigo, para cada vitória ganha sofrerá também uma derrota. Se você não conhece nem o inimigo nem a si mesmo, perderá todas as batalhas... Sun Tzu

A melhor forma de iniciar este presente diário seria relatando o motivo de buscar a matéria eletiva Aprendendo a Aprender, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ministrada pelo professor Dr. Mauricio A. P. Peixoto Entrei, sem muitas perspectivas do que iria encontrar ou se, de fato, conseguiria a ajuda que buscava. Qual seria ela exatamente? Nem mesmo sabia eu, porém, hoje descrevo como reencontrar a minha automotivação que induzia minha atenção ao processo de construção de

memórias sólidas que, em dado momento, poderia acessar minhas formas mentais pré-existentes. Como consequência, em decorrência da ausência desta automotivação estava tendo diversas notas médias que e exerciam mais autojulgamento quanto a minha capacidade de fixar conhecimentos além de pensamentos negativos sobre o que realmente estava buscando após uma longa jornada para chegar nesta universidade; estava aqui, no curso de medicina, apenas para reafirmar ao meu ego o fato de conseguir conquistar algo que as pessoas julgavam impossível? Contudo, não só tenho obtido respostas para essas perguntas em cada aula, como tenho tido mais consciência do processo de aprendizagem como um todo, e, apesar de algumas dificuldades no estabelecimento de certas definições que compreendem a metacognição, tenho conseguido visualizar e, talvez, em alguma esfera, compreender as ferramentas que utilizei para conquistar minha aprovação.

A primeira atividade, tirando a conversa de apresentação do curso, foi a de conhecer o meu tipo de inteligência, ao qual fui classificado como lógico matemático e como corpóreo cinestésico. Entretanto, pude ver que na realidade, podemos ter diversos tipos de inteligências, porém, em cada individualidade de cada indivíduo há aquelas que são mais expressa.

Pareceu algo simplório, no primeiro momento, mas mais que rapidamente lembrei que sempre gostei de entender como as coisas funcionavam, sempre, desde criança. Sou uma pessoa que desmontava os carrinhos que ganhava, adorava montar quebra cabeças e nunca tive dificuldades com o aprendizado de novas linguagens, desde que entendesse o motivo do funcionamento das mesmas, ou seja, a lógica por trás delas. Ademais, lembrei o motivo de escolher, a dedo, o curso de medicina, algo que não recordava quando havia esquecido. Escolhi a medicina por gostar de entender como as coisas funcionavam; haveria algo mais fascinante que compreender como a melhor máquina, chamada corpo humano, funcionava em sua totalidade? Para mim não.

Sobre ser alguém lógico matemático não foi novidade, mas um corpóreo cinestésico sim, afinal, considerava me, sempre, um completo sedentário, em relação aos esportes, até momentos antes da aprovação, em meados de 2016.

Porém, sem refletir muito sobre o passado, preenchi o teste de inteligência, focando no presente. Ao somar os pontos, minha surpresa: TIPO E Corpóreo Cinestésico. Em um relance de memória me recordei das vezes em que repetia inúmeras vezes a passagem em um estreito meio fio, das peças de dança e teatro que participei com vontade, de ter aprendido sozinho pular duas cordas ao mesmo tempo quando criança, de como gostava

de olhar e perceber o que acontecia ao meu redor. O sedentarismo veio com a adolescência, odiava ficar em casa, na realidade. Mais uma parte de mim que também não sabia onde tinha deixado no subconsciente. Essas memórias sustentaram o motivo de, agora, ser um adulto que frequenta assiduamente uma academia e que precisa movimentar o corpo quase que na grande maior parte do dia.

Realmente, apesar de estar calado na sala de aula, foi um dia intenso. Essas memórias não só trouxeram algumas respostas para perguntas pessoais, como já dito, mas também, agora, permitiam que eu entendesse o que deveria buscar para facilitar minhas aplicações individuais.

Agora deveria estimular mais a resolução de problemas, analisar e interpretar dados, utilizar raciocínio com frequência, estimular as próprias potencialidades, utilizar previsão, ter um lugar para tudo, usar o raciocínio dedutivo, estimular experimentos práticos, integrar organização e matemática em outras áreas curriculares, possibilitar a realização das coisas passo a passo, usar computadora para folhas de trabalho, cálculos, fazer trabalhos de campo, fazer várias “mudanças de estado” e intervalos, integrar o movimento em todas áreas do currículo, usar modelos, estalar os dedos, representar a aprendizagem, analisar mentalmente algo enquanto estiver em prática esportiva, utilizar exercícios de codificação física em que você se torno objeto da aprendizagem.

A primeira coisa que fiz foi usar algo que já não usava a algum tempo, o computador, isso mesmo, o computador como ferramenta de estudo. Comecei a fazer resumos no computador, mas sempre seguindo um padrão lógico, melhor dizendo, a seguir o meu padrão lógico. Como este na figura abaixo.

• O QUE É DESAMINAÇÃO?

RETIRADA DO GRUPO AMINA

HÁ QUATRO TIPOS DE DESAMINAÇÃO

OXIDATIVA (AA. EM αCETOÁCIDO), REDUTORA (AA. EM ÁCIDO GRAXO), HIDROLÍTICA (AA. EM HIDROXIÁCIDO) E INTRAMOLECULAR (AA. EM ÁCIDO GRAXO INSATURADO)

ESTUDAREMOS A MAIS IMPORTANTE

DESAMINAÇÃO OXIDATIVA

• DESAMINAÇÃO OXIDATIVA

CONVERSÃO DO GLUTAMATO (ADVINDO DA TRANSAMINAÇÃO) EM αCETOSULFARATO LIBERA AMÔNIA LIVRE

REAÇÕES DE DESAMINAÇÃO DO GLUTAMATO OCORREM NA MITOCÔNDRIA HEPÁTICA

MEDIADA PELA ENZIMA GLUTAMATO DESIDROGENASE ALÉM DA GLUTAMATO DESIDROGENASE, NÃO SE CONHECE ENZIMAS ANÁLOGAS PARA OUTROS AA.

PORTANTO, PARA SER RETIRADO O GRUPO AMINO DEVE SER CONTIDO ESSENCIALMENTE NO GLUTAMATO

• DESTINO DO GLUTAMATO NOS HEPATÓCITOS

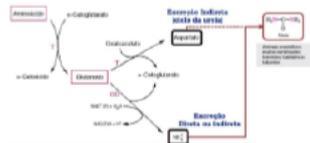
• TRANSAMINAÇÃO

AÇÃO CONJUNTA DAS TRANSAMINASES (T) E DA GLUTAMATO DESIDROGENASE (GD) PERMITE CANALIZAR O NITRÓGENIO DA MAIORIA DOS AA. PARA DOIS COMPOSTOS

ASPARTATO E AMÔNIA

ASPARTATO E AMÔNIA SE JUNTAM PARA FORMAR UREIA

UM GRUPO AMINO VEM DA AMÔNIA E OUTRO VEM DO ASPARTATO



• 4 ETAPAS PROTEÓLISE (JUNTANDO O CONHECIMENTO)

→ TRANSAMINAÇÃO

AA. DOAM GRUPOAMENTO AMINO PARA αCETOSULFARATO PRODUZINDO GLUTAMATO E OS αCETOÁCIDOS CORRESPONDENTES

→ DESAMINAÇÃO OXIDATIVA

GLUTAMATO É DESAMINADO NO INTERIOR DA MITOCÔNDRIA DO FÍGADO

PRODUZ AMÔNIA E αCETOSULFARATO

CICLO DA UREIA SE INICIA AQUI PELA TRANSAMINAÇÃO

→ SÍNTESE DE CARBAMOIL FOSFATO

PROCESSO DEPENDENTE DE ENERGIA

OCORRE DENTRO DA MITOCÔNDRIA

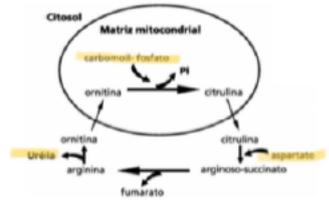
CARBAMOIL FOSFATO É SINTETIZADO À PARTIR DE BICARBONATO AMÔNIA ATP

→ SÍNTESE DA UREIA

VIA CÍCLICA DEPENDENTE DE ATP

ASPARTATO É COMPARTILHADO POR DOIS COMPARTIMENTOS

UREIA É SINTETIZADA



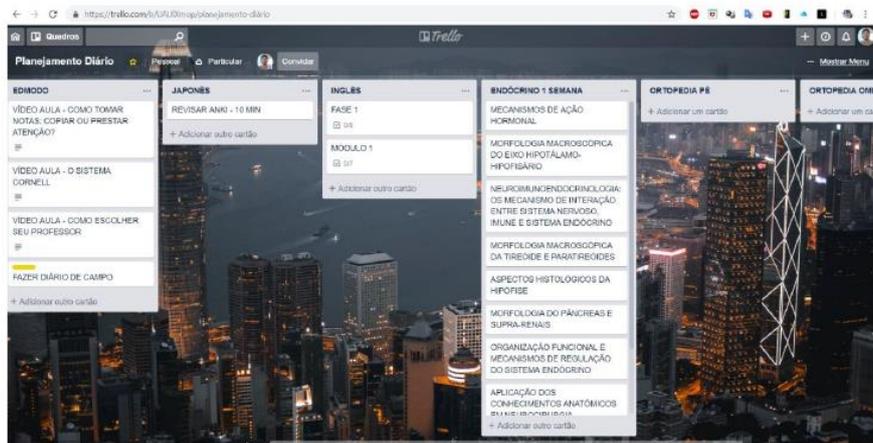
OBS: APESAR DE ESTAR DESCRITO QUE A AMÔNIA SEGUIU, NESTE ESQUEMA, O CICLO DA UREIA, A AMÔNIA PODE IR TAMBÉM PARA BIOSÍNTESE DE NOVO AMINOÁCIDOS, DE NUCLEOTÍDEOS E DE AMINAS BIOLÓGICAS (DÚVIDAS, VOLTAR NO ESQUEMA CAMINHO DE PROTEÍNAS E AA.)

Com esta técnica, comecei a ganhar mais tempo. No entanto, estou tendo que controlar o ritmo de acesso a outras informações não necessárias ao processo de estudo, o acesso a redes sociais e a vontade de abrir ferramentas e jogos durante o estudo.

Durante as aulas, para prestar mais atenção, comecei a usar uma bola de papel para apertar, para sentir cada rugosidade, para girar Isto é interessante porque permitiu concentrar minha audição de forma a escutar o que o professor diz, não somente ouvi lo. Além disso, continuei usando a ferramenta de prensar os dedos em forma de pinça quando queria entender algo que não conseguia. O movimento em si faz com que eu consiga exercer minha atenção d e forma consciente.

Para permitir a realização de tarefas passo a passo comecei a utilizar uma ferramenta online chamada Trello. Esta permite que organize minhas tarefas e separe elas conforme minha necessidade, algo que fazia em papéis, porém, agora em versão digital, devido a resposta do teste. Notei um claro avanço no meu ritmo de produção acadêmica. Tenho conseguido atrasar bem menos minhas tarefas, apesar do meu objetivo ser conseguir fazer as coisas antes do tempo estimado.

Estou trabalhando neste ponto negativo. Segue uma imagem para registro.



Agora respeito mais as necessidades do meu corpo, sendo assim, respeito meus horários de treino com mais rigor. Configurei, de fato, a importância que ele exerce perante meu desempenho acadêmico, não sendo apenas algo que influencia a minha saúde sistêmica, mas também algo que influencia diretamente na minha construção de memórias sólidas. Sobre o teste de motivação: 48% motivado pelo ego e 52% motivado pela maestria. Tomei para mim que, de fato, devo fazer o meu ego e minha maestria trabalharem para que eu consiga alcançar meus objetivos. E que ser motivado pelo ego não é algo necessariamente ruim, assim como ser motivado pela maestria não é algo necessariamente bom. Assim sendo, devo tomar cuidado com o que me motiva e como buscarei atingir minhas metas, ou seja, sendo motivado pelo ego, ou pela maestria, determinadas as circunstâncias desta ação.

Quanto à competência como aprendiz, mostrei-me uma pessoa em dois quadrantes específicos, ora estou na minha zona de realização ora estou em zona de alerta. Ou seja, estou em uma zona, em que se não melhorar certos pontos, minhas habilidades e conhecimentos quanto aos tópicos 6, 8, 11, 12, 13, 15 tenderão a piorar, e quanto aos tópicos da zona de realização 1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 14, 16, 17, 18 devem ser utilizados de maneira a mostra-los e fazer as ações acontecerem/agir.

Assim finalizo este primeiro diário. Finalizo dizendo que comecei a conhecer melhor a mim mesmo e conhecer meus inimigos.

## DIÁRIO II

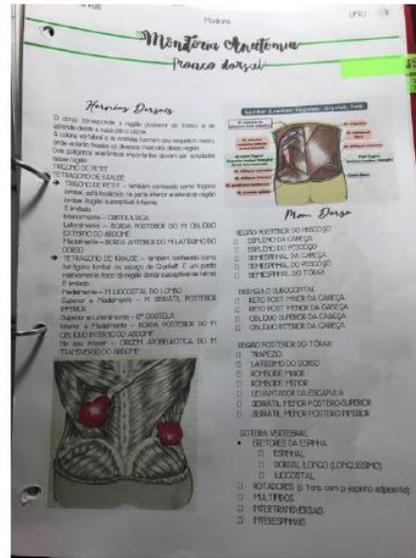
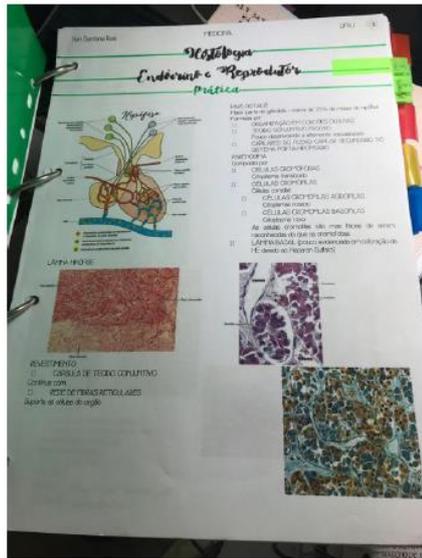
Em muitas ocasiões o silêncio é a coisa mais sábia a aparecer e, também, a mais poderosa a que grita mais alto. Por isso, quando muitas vezes sentir vontade de explodir, pause, silencie, pense. Só então, prossiga. Nando Pinheiro

Acho que a melhor forma de iniciar este relato final seria pela minha perspectiva conclusiva sobre as experiências de aprovações, anotações e constatações que margearam toda esta disciplina. Afinal, apesar de muitos dos conhecimentos repassados nas aulas já fossem de meu mínimo entendimento, o processo de compreensão detrás das técnicas de aprendizagem fez com que eu as enxergasse por outra perspectiva de modo que permitiram minha evolução positiva enquanto estudante e eterno aprendiz. Por conseguinte, e minha concepção a matéria Aprendendo a Aprender na Área da Saúde não só é capaz de ensinar estratégias de desenvolvimento acadêmico e profissional como também mostra os pontos que o estudante deve melhorar para adquirir maior eficiência em suas atividades acadêmicas e pessoais. Pois bem, agora falarei sobre mim, sobre como as atividades de atitude mental de atenção, de leitura inspeccional, de cronogramas, de SER (sublinhar, esquematizar, resumir) resumir), de mapa mental, de SQ3R e de como fazer provas moldaram minha produtividade e melhoram minha eficiência acadêmica. No entanto, começarei a descrever como percebi o momento que deveria aplicar cada técnica Aprendida.

Durante as aulas antes do conhecimento de como tomar notas ou sobre o Método Cornell realizava as anotações em folhas de papel avulso, pois nunca fui adepto de caderno sou de carregar muito peso na mochila, afinal, ficamos horas na universidade e ter muito peso para carregar apenas atrapalha o deslocamento constante entre um bloco e outro. Porém, essas folhas sempre amassavam ou se perdiam. Logo, as anotações que fazia em aula, no final, pouco contribuía para meu aprendizado. Notei, pequenos problemas nos meus métodos de aprendizagem, que antes das aulas da NUT001 passavam sem grande notabilidade.

Deveria, pois, guardar essas anotações. Como já mencionado no diário anterior, pouco procurava gerar uma automotivação nos meus estudos. Havia perdido o prazer em estudar, em buscar conhecido. Onde quero chegar? Pois bem, havia dois problemas em minha mesa: folhas que se perdiam e pouca automotivação; precisava fazer algo para solucioná-los. Por consequência iniciei um processo de montagem dos meus próprios cadernos, algo manual, do meu gosto, com minha personalidade e com detalhes que permitiam misturar o prazer visual com o prazer pelo conhecimento. Desse modo, comecei a fazer anotações mais organizadas e com um design do meu agrado.

Deixo aqui alguns registros:



Então, agora com minhas anotações organizadas sempre em mãos, o preparo para as provas foi facilitado. Contudo várias lacunas ainda precisavam ser preenchidas, e, de fato, foram. Afinal, preparar para o vestibular tão pouco se parece com o método de aprendizagem imposta pelo sistema universitário de ensino.

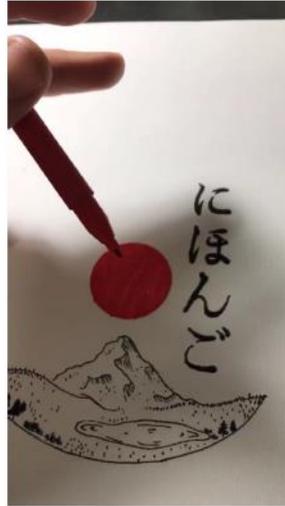
No vestibular me via frente a um sistema padronizado, em que deveria saber bem diversos conhecimentos para a plicar em uma prova de múltiplas escolhas. Já na universidade, especificamente na UFRJ, deparei-me em um sistema com diversas provas discursivas baseadas em decorar e entender assuntos rapidamente habilidade básica do aluno quase como um modelo fordista de produção: decore, aplique, próximo estágio, decore, aplique, próximo. Alguns podem discordar, porém trata-se da realidade. Digo, pois, que não tenho problemas com este método, porém, havia desacostumado com tal cobrança ou, até mesmo, desaprendido a lidar com este modelo de ensino, afinal, passei por um longo processo para conseguir minha aprovação.

Enfim, com anotações em mãos, postura de faraó e atitudes mentais de atenção, melhorei novamente meu foco nas aulas. Não digo que completamente, afinal, tão pouco aguento ficar horas em um mesmo local parado. Porém, o fato de dizer ao meu cérebro que estou ali para aprender, e que devo ficar ali e prestar atenção fez com que se iniciasse uma compreensão maior, uma compreensão de que eu estava ali e deveria valorizar melhor o meu tempo.

Neste ponto do diário escreverei algo pessoal (logo, gostaria que não fosse divulgado).  
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (Em respeito ao autor este trecho não foi transcrito).

Alguns momentos de silêncio:



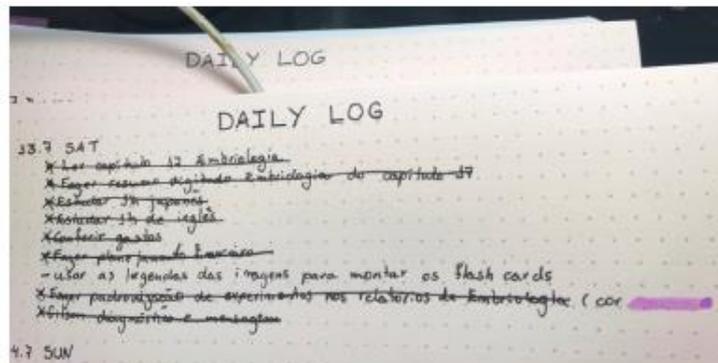


Há momentos na vida em que você se pergunta o motivo de ser tão ambicioso, de querer tanto, de querer ir além dos demais, de querer crescer e crescer cada vez mais. Então, a morte encosta em um familiar, em outro, e, então, pegava me questionando o motivo de dar tanto de mim sendo que o final, aquele final, seria o mesmo para todos. O que aconteceria de mim se não fizesse o que queria fazer, e se não aproveitasse os pequenos prazeres da vida que os demais aproveitavam. Este foi o meu medo. Então, eu compreendi que o meu medo maior era não ter superado esse medo, pois tentar é melhor do que não tentar. E que se eu não fosse além do que acho que consigo ir, para mim, a vida não teria tanto valor.

Pois, há pessoas que irão depender de mim, e eu quero ser o melhor suporte possível para elas. Procurei outros métodos de me auto motivar e agora tenho diversas respostas muito obrigado.

Lacunas de anotações, motivações e atenção foram prontamente melhoradas. Agora deveria preencher as outras, as que tangenciavam a organização dos meus horários, meus cronogramas. O caderno, montado à minha maneira facilitou tudo.

Foi nos ensina dos diversos métodos para realizar montagens de cronogramas: cronogramas mensais, semanais, de horários de estudo, de professores, de atividades; os mais diversos. Realizei a impressão dos que me atendia e preenchi conforme já era acostumado, porém, realinhei comigo o hábito de organizá-lo diariamente. Pois, nada adianta um a ferramenta em mãos, se não souber utilizá-la ou se não cuidar de sua manutenção. Meu Daily Log, abaixo porém, por motivos de anotações pessoais, colocarei apenas um a pequena parte



Por fim, as ferramentas S.E.R, Mapa Mental, SQ3R e Como Fazer Provas fizeram com que padronizasse melhor minhas orientações de estudo. Ou seja, apesar de conhecê-las, pude, agora, criar uma ordem mental para executá-las, pois enxerguei as como uma parte do todo.

Primeiro, utilizo do S.E.R. Logo, sublinho o capítulo de estudo, esquematizo a ordem e resumo o, de modo que a leitura inspeccional inicial (como ensinado na metodologia SQ3R fica presente durante todo o processo, para selecionar os assuntos que, de fato, são necessários. Prossigo com o questionamento sobre o motivo do autor falar sobre determinado assunto e, como orientado, sigo para os 3R 's Após estes processos, crio os mapas mentais e os flashcards para revisão. Atento-me, sempre, em primeiro passar pelo passo da aprendizagem e, somente depois, pelo passo da revisão e fixação do conhecimento. A técnica SQ3 R torna se novamente presente antes das provas, para revisar o conteúdo aprendido. Somente então sigo para as dicas de como fazer prova e dou início a resolução de questões prováveis que irão aparecer nas avaliações.

Finalizo aqui o último diário. Finalizo dizendo que o fim se tornou apenas o começo. Grato!

APÊNDICE C: TRANSCRIÇÃO NA ÍNTEGRA DO GRUPO FOCAL REALIZADO  
AO FINAL DA DISCIPLINA NUT 001 – APRENDENDO A APRENDER NA ÁREA  
DE SAÚDE

PARTICIPANTES

Voices masculinas identificadas: Maurício, Emanuel

Voices femininas identificadas: Luciana, Rute, Hosana, Eloá, Antônia

Voices femininas não identificadas: Feminina

TEMPO DE GRAVAÇÃO

01 hora, 01 minuto e 11 segundos

MODALIDADE DE TRANSCRIÇÃO

Ipsis Litteris (na íntegra) ou Padrão

LEGENDA

... pausa ou interrupção.

(ininteligível) [hh:mm:ss] palavra ou trecho ininteligível.

(palavra) [hh:mm:ss] incerteza da palavra transcrita / ouvida.

(palavra) siglas ou nomes próprios.

---

(INÍCIO)

[00:00:00.01]

Luciana: Olá, boa tarde, meu nome é Luciana Lima de Albuquerque da Veiga. Sua aluna de doutorado aqui do programa de pós-graduação em Educação em Ciências e Saúde do NUTES, aqui da UFRJ e orientanda do professor Maurício Peixoto que é responsável por essa disciplina que vocês estão... acabam de finalizar, né. Participaram e acabam de finalizar hoje, estão finalizando. Então eu convido vocês a participarem do meu estudo onde procuramos entender como as formas de pensar na perspectiva da metacognição podem influenciar os processos de ensino e aprendizagem. Chamo atenção para esta participação pois você pode contribuir por meio das atividades finais da disciplina, que é esta, que é o grupo focal. Os dados obtidos servirão para o estudo, né, que a gente tá fazendo, e vale ressaltar que estes dados, eles não são cole... colhidos

agora aqui unicamente por conta do estudo, mas que faz parte, eh, da finalização dessa disciplina, tá? Então, quer dizer que mesmo que a gente não tivesse fazendo um estudo... o professor estaria fazendo essa finalização com vocês através desse grupo e conversando com vocês, né? De qualquer maneira, de forma adicional, peça a sua autorização, né, de cada um para o uso desses dados. E também é importante ressaltar que você tem a garantia de total anonimato e em primeiro lugar, porque os dados serão acessados apenas por mim e pelo professor Maurício e em segundo lugar porque os seus nomes, eles são totalmente anônimos, a gente não irá revelar o nome de ninguém. Se for necessário, a gente substitui, coloca um (Ininteligível) [00:01:47.11]

Maurício: Pseudônimo.

Luciana: ... ah, não consigo falar, mas o professor tá falando aqui. E fina... e finalmente, os seus dados ficarão sob a minha guarda pelo período de cinco anos, que é uma exigência da legislação e após este tempo a gente vai destruir, porque não interessa a gente tá, eh, guardando. Em relação ao risco que pode trazer esse... essa atividade, desse grupo, aqui, que a gente está fazendo, a gente vai tentar o máximo mini... minimizar, né? Então, durante o grupo focal vale vocês saberem que a gente vai falar... nós vamos falar assim, como você se sentiu, o que você pensou, né, quando você pensou. Então, essas perguntas podem parecer até um tanto pessoal, né, mas é claro que você terá total garantia, quando você responder, de que a gente não vai fazer com que haja algum prejuízo em relação a vocês, né. E não haverá nenhuma pressão pra que vocês respondam. É claro que se você responder vai ajudar muito o nosso trabalho, né. Então, a... desta forma, nós vamos atuar aqui de modo a evitar qualquer um desses riscos, vocês sentirem constrangidos, pressionados, tá? Em relação aos benefícios, podemos enfatizar a importância de reforçar a linha de pesquisa que já existe aqui no NUTES sobre meta... metacognição, assim como a missão de contribuir pra, eh, pra poder produzir mais conhecimento nessa área. E, por fim, esclareço que você não receberá nenhum pagamento. Ninguém vai ser aqui, né, remunerado em relação à participação, mas a gente tem como experiência, né, desse tipo de atividade...

Maurício: Nem mesmo com quibe, viu?

Luciana: ... que ela traz benefício pra vocês mesmos, porque vocês vão estar falando de si próprios e isso quer dizer que vocês estarão contribuindo para o seu auto... próprio autoconhecimento e é claro, trocando, eh, ideias com seus colegas. Você também descobre sobre você coisas que não sabia ou estavam esquecidas e isso ajuda a aprender melhor, tomar consciência sobre o que se pensa, o que se sente ou como isto favoreceu

este ou aquele comportamento. É sempre útil para você poder escolher o que vai fazer e pensar no futuro. Então, agora eu queria autorização de cada um de vocês para participar deste estudo.

(Ininteligível) [00:04:19.11]

Emanuel: Emanuel... meu nome é Emanuel Benevides, autorizado.

Rute: Eh... Rute (Ininteligível) [00:04:32.23] Fonseca, eh, autorizo.

Eloá: Meu nome é Yasmim Silva (Ininteligível) [00:04:37.12] de Aragão e eu autorizo.

Antônia: Meu nome é (Antônia Stefany)[00:04:40.21] eu autorizo.

Hosana: Meu nome é Yasmim Costa Rodriguez e eu autorizo.

Luciana: Então tá, então agora, sim, eu queria deixar claro que é importante que quando a gente colocar aqui uma pergunta e que todos possam estar contribuindo, falando a respeito dessa pergunta e tenham total liberdade de falar dentro daquilo que vocês viram na disciplina, é claro, sempre com foco no aprendizado, no... né, e tudo mais. Então, primeiro, eu queria saber de vocês o que fez vocês buscar uma disciplina que trabalha estratégias de aprendizado e o quê que vocês esperavam dela.

Eloá: Eu posso falar? Eu... desculpa, pode repetir exatamente, a pergunta?

Luciana: O que te fez buscar uma disciplina de estratégia de aprendizado e o que você esperava dela?

Eloá Uhum. Eu não busquei, eu recebi por e mail essa disciplina e o que me fez... eh, o que... o que eu esperei dela, fosse que me ajudasse em alguma coisa. Eu já não tinha tanta expectativa assim, porque não queria me frustrar, então pensei "pelo menos alguma coisinha, nem que seja alguma besteirinha, eu preciso melhorar", e é isso que eu esperei dela, pelo menos alguma coisinha que me ajudasse nos meus estudos.

Maurício: Mas por quê que você estava esperando isso? Quer dizer, quando você diz "quero pelo menos uma coisinha" ou... é porque, de alguma forma, você achava que precisava, é isso?

Eloá Ah... sim. Eu precisava melhorar porque eu via que eu não conseguia estudar direito. Eh, eu tentava, eu lia livros, eu lia os slides, mas não conseguia compreender a matéria, não conseguia também entendeu o principal dela, conseguir fazer as conexões e eu queria melhorar em certa forma.

Rute.: Eu também recebi por e-mail, mas eu pensei que... assim, a gente tem que puxar algumas eletivas e aí eu pensei que talvez eu pudesse puxar uma que talvez fosse... não fosse me sobrecarregar e fosse me ajudar nas outras matérias porque eu também tava com... eu imaginei que talvez me ajudasse em alguma coisa pra estudar e eu tava, tipo,

reprovando uma matéria, então tava precisando de alguma coisa que realmente me ajudasse. Mas não foi uma coisa que eu tava procurando. Veio pra mim e aí eu procurei saber meu melhor e me interessei e aí foi isso.

Luciana: É, talvez quando eu coloquei a pergunta, eh... eh... por que vocês buscaram, eu quis dizer o que atraiu vocês a se inscreverem nessa disciplina. Eu acho que fica melhor nesse sentido. Então você já falou, Yasmim já falou, alguém mais queria falar?

(Ininteligível) [00:07:37.28]

Luciana: É?

Rute: É, basicamente é isso.

Luciana: Então tá, então, assim, durante a disciplina, vocês conseguiram pensar sobre como vocês estudavam antes da disciplina e se isso levou vocês algum tipo de mudança, depois que participaram da disciplina?

Feminina: Sim.

Feminina: Sim.

Feminina: Uhum.

Feminina: Eh...

(Ininteligível) [00:08:05.23]

Maurício: ... o que me deixou satisfeito... foi um "sim", assim, uníssono. Eu acho que cada um tem alguma coisa a dizer a respeito disso, né?

Hosana: É, antes eu acho que era... eu não tinha meio que um... uma... um foco, uma meta, assim... (Ininteligível) [00:08:25.22] era meio que desorganizado, eu pegava meio que aleatório as matéria, assim, mas não era nada organizado e agora eu acho que eu planejo mais. Eu me organizo de uma forma que... que eu sei que eu vou conseguir, eh, aprender alguma coisa e... e o nego... e o que ele falou sobre planejar, eu acho que é o principal pra mim, assim, eu uso muito, então, eu acho que ajudou bastante.

Rute: Não, então, eh... eu comecei a me policiar mais sobre... porque eu fazia... algumas coisas já fazia sem saber que, tipo, tinha uma estratégia para isso mas era meio que, no automático, (Ininteligível) [00:09:06.12] já fazia. Mas (Ininteligível) [00:09:07.23] comecei a me policiar de não fazer coisa errada, porque aí eu comecei a ver porque que elas eram erradas, porque que não tava dando certo comigo. E aí... assim, claro que não... não é também de um dia pro outro, assim, agora eu fiz a matéria, agora vou fazer tudo que eu aprendi porque acho que é uma... é um processo, né. A gente vai se policiado e vai mudando alguns hábitos aos poucos, mas ajudou bastante coisa. Eu

comecei a me... me... prestar mais atenção no que eu tava estudando e como eu estava estudando.

Yasmim C.R.: Eu acho que a matéria me ajudou a me conhecer melhor, sobre a forma como eu estudo, o que funciona comigo, o que não funciona. E me ajudou, tipo, a ter um leque de opções. Às vezes eu penso "ah vou fazer isso", mas não tô conseguindo, aí eu penso "ah, mas tem que esquematizar, tem que sublinhar, tem..." tipo, várias coisas que posso fazer para tentar me ajudar a fixar matéria e ir bem em prova e essa questão de ir bem em provas também é uma coisa que eu já fazia e eu nunca tinha, tipo, percebido e isso, tipo, me policia, tipo... tipo, se você vai botar a questão, não muda a questão, tipo, essas coisas que antes eu achava que era besteira mas que, tipo, é comprovada, é uma coisa certa, assim.

Emanuel: Eu acho que teve uma... uma parte de... daqueles testeziinhos que... de competências e o quê que você seria melhor, o quê que você seria pior. O que você deve investir, o quê que você deveria deixar um pouco de lado. Isso, pra mim, foi fundamental porque tinha muita coisa que eu achava que era importante. Era importante para mim, mas não era... não é importante dentro do estudo, aqui na instituição. Então tem certas coisas que você tem que abandonar um pouco, mesmo, e se concentrar naquelas que são mais necessárias, eh... pra toda a atividade, aqui, acadêmica. Eu acho que... assim, do... do curso todo, isso foi a m... a melhor parte pra mim, assim, que mais me ajudou. A parte das técnicas de estudo, essas coisas, sentia muita coisa que já fazia, mas logicamente, não sabia a técnica, né. Mas fazia coisas, eh... eh, bem parecidas. Mas acho que o que me ajudou mais foi isso mesmo. Eh, ter um conhecimento melhor, assim... eh, de como eu agia, na hora de estudar, e o quê que eu poderia potencializar e o quê que eu... eu tinha que deixar de lado. Isso foi fundamental pra mim.

Luciana: Então você tá falando que você melhorou o seu autoconhecimento...

Emanuel: Isso.

Luciana: ... e que também você conseguiu se enxergar dentro do local onde você está estudando...

Emanuel: Sim.

Luciana: ... pra olhar a meta que você deveria atingir...

Emanuel: Exatamente, é.

Luciana: ... baseada nesse foco?

Emanuel: Exatamente. A parte da... de organização de estudo e prova, assim, eh... ajudou porque são coisas que a gente sabe que a gente tem que fazer. Ninguém

consegue, eh, estudar sem se organizar. Mas quando você falava assim "não, tem que se organizar, tem que fazer uma preparação, tal" então, como eu tava em casa, eh, me preparando pra apresentar um trabalho, ou seminário, ou pra estudar pra uma prova, aí lembrava das coisas que a gente estudava aqui. E aí ficava pensando assim, né, eh... "não adianta eu tá fazendo curso não fazer as coisas que a gente aprende lá, então vamos... vamos fazer, vamos forçar a barra e vamos... vamos correr atrás disso aí".

Luciana: Como é que vocês se sentiram... no caso, o Emanuel, tava falando aí, quando você percebeu, assim, que esse autoconhecimento te ajudou a melhorar?

Emanuel: Bom, pra mim, assim, quando... quando muda a percepção, pra mim é... primeiro é um susto, né, mas pra mim é muito satisfatório. Mesmo sabendo que você tá errado, pra mim é muito satisfatório, que aí você tem a oportunidade de você acertar. Porque pra mim é muito frustrante eu achar que eu tô certo, e na verdade eu tô errado. E quando eu descubro que eu tô errado, assim, aí... você só descobre lá na frente, quando não tem mais jeito, né. Pra mim é muito frustrante e pra mim esse autoconhecimento de você descobrir "não, isso aqui não tá... isso aqui não tá bom, não, vamos tentar mudar isso, aqui", isso pra mim é muito bom.

Luciana: Então, assim, aí o Emanuel, ele contou aqui uma experiência, né, que foi na forma de conhecer e de se organizar. Alguém tem mais, assim, alguma experiência de ter colocado em prática o que vocês ouviram aqui e colhido algum fruto positivo, alguma coisa? Vocês já conseguiram?

Eloá Uma coisa que eu pus em prática que me ajudou muito foi a técnica do questionar, que eu comecei a dar sentido às coisas que estudava. Que eu sabia que era importante, que eu tinha que estudar, e que é bom pra eu ser uma boa profissional mas mesmo sabendo disso tudo, eu não... não colocava sentido nas coisas que eu estudava (Ininteligível) [00:14:08.11] era como se fosse um negócio totalmente aleatório da vida que tinha que me dedicar... era a algo que não me dava muito prazer em estudar, me atrapalhava muito. E quando fiz a técnica do questionar, "ah, por quê que eu tô estudando isso, pra quê que isso serve, como é que isso vai... pra quê que isso vai me ajudar no futuro... no futuro, o quê que eu preciso saber dessa matéria, o quê que eu preciso... preciso saber pra fazer a prova", eh, quando eu comecei a fazer essas coisas, eu comecei a fluir melhor e as coisas começaram a ter mais significado para mim. E por ter mais significado, eu conseguia me dedicar mais e encontrar mais sentido naquilo. Outra coisa, também, me ajudou muito foi me organizar antes de estudar. Eh... é meio óbvio, falando assim, mas na hora eu não conseguia pensar muito nisso. Eu

simplesmente começava e ia come... eh, sentava e ia estudar. Só que aí, eh, eu começava a estudar e via que tinha que separar os materiais, via que eu tinha que fazer isso, tinham que separar os canais, os vídeos da vídeo aula, tinha que pegar os (Ininteligível) [00:15:09.02]. Aí eu fazia isso, tipo, eu estudava, pegava as coisas, anotava e "nossa, tenho que pegar aquilo". Aí eu interrompia, ia lá, fazia tal coisa. Aí eu voltava a estudar "nossa, mas eu tenho que fazer aquilo outro", e interrompia. E aí, conforme vinha, eh... fui acompanhando as aulas, aí eu fui me tocando que eu tinha que me reorganizar. Então tiro 15, às vezes 30 minutos pra me organizar, pegar as coisas e tal. E, depois disso, comecei a estudar com o interromp... com interrupções mínimas, só, tipo, comer um pouco, eh, pegar um pouco de ar, mas nada que me atrapalhe mesmo.

Luciana: Ninguém mais, tem alguma...

Rute: É a mesma, aqui.

Luciana: Mesma coisa?

Maurício: Eu tenho a impressão que você... que, Rute, você tá concordando com ela, é isso?

Rute: Uhum, em tudo.

Maurício: Fala um pouquinho mais a respeito disso.

Rute: Mas é... é a mesma coisa. Eu vi que eu tinha que... que me reorganizar mais e... e é óbvio, mas na hora a gente não faz, a gente senta e levanta e faz outra coisa e começa a viajar. Aí pela o celular, vê que não fez nada, ainda, aí pega de novo. E aí eu comecei a fazer isso antes, também, e me questionar porque que eu tava fazendo aquilo, porque às vezes não via propósito no que eu tava estudando e aí, tipo, não me empenhava tanto do que quando eu vejo um propósito e tenho por que, tenho pra que e eu fazia direito, estudava direito e entendia melhor, me esforçava para entender melhor, não só pra gravar pra prova mas pra...

Luciana: Ok. Eh...

Maurício: Eu acho que você também tem algo a dizer, né, (Ininteligível) [00:16:47.19]

Antônia: Então, eh, o questionar, eu acho que, como a Yasmim falou, ajuda muito nessa... nessa hora, assim, de se organizar, porque antes eu... eu meio que perdia muito tempo procurando coisas que não iam me levar a nada, tipo, vídeo que... que não... não era o objetivo, não era o foco, mas eu ficava, tipo, viajando na matéria, sabe, fico "ah, não, vou aprender isso... agora eu vou sentar, aprender tudo desde o início", sendo que eu não tenho mais tempo para perder desde o início, então eu tenho que focar no que realmente importa e agora eu consegui fazer isso, eu sei o que... eu sei separar agora o

que... qual é o objetivo principal e o que eu vou precisar naquele momento e o de resto, se sobrar tempo eu faço de novo, mas é mais ou menos isso.

Maurício: Tem mais gente balançando a cabeça, né.

Yasmim C.R.: Não eu concordo com tudo que as meninas falaram, porque eu acho que, tipo, eu era muito desorganizada e, tipo, a gente tem muitas matérias assim e foi... e uma coisa que me ajudou, também, foi o negócio de, tipo, interligar as matérias porque, tipo, numa disciplina que eu tinha era tipo embriologia só de (Ininteligível) [00:17:59.23] de... embriologia, histo e anatomia de tudo, aí, tipo, se eu lembrasse uma coisa, dava pra lembrar de outra. E, tipo, antes, eu estudava tudo separadamente e aí eu não conseguia fazer essa conexão. Aí depois que eu, tipo, percebi... comecei a perceber que era uma coisa mais global, aí eu pensei "pô dá pra fazer uma conexão isso com isso, isso tem a ver com isso" aí na hora eu vou lembrar de uma coisa e meio que puxar e, tipo, isso vai me facilitando a estudar, fixar a matéria, lembrar, essas coisas.

Luciana: Então, assim, uma outra coisa que eu queria saber é se vocês conseguiram ver alguma limitação para colocar as técnicas em prática. Assim, "eu... ah, isso aqui é difícil fazer" e por que, né, é difícil fazer. O quê que é, assim... qual a dificuldade? A gente... vocês aqui viram, de certa forma, uma... algumas boas práticas que o professor traz de estudo, e aí?

Rute: Não, é porque a gente tem maus hábitos e aí, tipo assim, eh, por mais que a gente saiba o quê que é o certo, a gente já tá acomodado a fazer aquilo que a gente faz, então é difícil, tipo assim, você tentar mudar porque você já... aquilo é muito cômodo. Tipo, não é tão certo, mas às vezes dá certo, às vezes não dá, mas aí você... entendeu? Eu acho que é... às vezes a preguiça ou a comodidade, entendeu, de ter que mudar tudo que você... tipo, às vezes você tá estudando de uma forma toda errada, (Ininteligível) [00:19:25.23] estudou assim a vida inteira aí, do nada, tipo, mudar, é difícil, porque você já tá acostumada com aquilo.

Yasmim S: Eu concordo com ela, era o que eu ia falar. Eh, tem algumas (Ininteligível) [00:19:38.15] você tem que ter uma certa disciplina. Você estuda e, eh, aí dá uma pausa, depois revê de novo a matéria e eu tenho dificuldade em ter essa disciplina. Não que seja possível, eh, conforme eu vou praticando as... eh, as quais as coisas que eu aprendo aqui, conforme eu vou me esforçando, também pra estudar e ser uma estudante melhor, conseguir dominar o máximo metacognição, eh, eu vou conseguir ser uma pessoa mais regrada, mais disciplinado, mas é isso eu tenho... minha maior dificuldade não é si nas técnicas, mas a minha disciplina, falta disciplina, me atrapalha um pouco nisso.

Rute: Eu acho também que, outra coisa, é que assim, eu sei que, por exemplo, eu tenho que estudar um pouquinho, não é de um dia pro outro que eu vou pegar e aprender tudo, tem técnicas pra gente, eh, ler de uma forma mais objetiva, a gente aprender isso aqui, mas tipo assim, as... a gente tem muita coisa pra fazer, como universitário, muita matéria e aí tipo assim, às vezes quando você tá... tá longe de qualquer prova, você não vai... pelo menos eu não pego e falo assim "ah, agora eu vou dar... vou dar uma estudadinha, de pouquinho em pouquinho no que tá... tá tendo", porque eu sei quando chegar perto da prova, eu já vou ficar com aquilo na cabeça, e às vezes eu só quero, tipo, relaxar um pouco e aí, tipo assim, acabo que eu deixo pra... tudo pra cima da hora...

Feminina: Acumula tudo.

Rute: ... acumula tudo de novo, mesmo sabendo que eu não precisava, porque eu... sei lá, eu não tô com disposição, tá muito longe ainda, aí eu quero aproveitar o tempo que não tem nenhuma prova pra... pra fazer outras coisas fora da faculdade porque senão acaba que... quando a gente tem muita coisa pra fazer, fica... a rotina fica... cansa muito a gente. Então é complicado, assim, botar em prática, às vezes, por causa das coisas externas à faculdade, também, outros compromissos e... e tudo mais, que a gente não consegue fazer tudo ao mesmo tempo, entendeu? Tem que organizar melhor tudo, não só a faculdade. Tem que organizar a vida inteira.

Luciana: Então você... você acha que você funciona melhor sob pressão? Tá chegando a prova, aí você...

Feminina: Eh, eu...

Luciana: Funciona melhor não, só funciona de você parar pra estudar, porque talvez não seja melhor, não sei o quê que você pensa sobre isso?

Rute: É, eu funcionava mais sobre pressão. Esse período, depois que eu repro... eu reprovei uma matéria (Ininteligível) [00:22:06.02] no período passado, e aí esse período eu comecei a tentar fazer mais isso de estudar antes e tal e melhorou muito pra mim, mas às vezes ainda é complicado porque tem outras coisas que eu tenho que fazer e aí às vezes eu fico muito cansada, entendeu, eu só quero parar e não fazer nada. Não quero estudar, aqui, um pouquinho, que tá muito longe. Mas eu até melhorei bastante, eu comecei a estudar com bastante antecedência, de pouquinho em pouquinho, não me...

Feminina: Sobrecarregou.

Rute: ... sobrecarregar demais, só nessa última prova agora.

Luciana: E os resultados como é que estão em relação a essa última disciplina?

Rute: Ah, melhorou, assim, por... eh, ano passado eu tirava... eh, são quatro provas integradas com pesos diferentes, né, e aí eu ia muito mal em fisiologia, que era muita coisa (Ininteligível) [00:22:45.07] e tal, mas assim, no geral, minha média... minha nota ficava 3, 4. E aí esse ano, tô tirando 6 e tal. Pra mim já é muita coisa, assim, não é um notão, não é uma nota que vai subir meu CR, mas é uma coisa que tá me dando mais segurança, assim, eu tô... não tô rastejando na média, assim, tô com 4.9, 5, que é a média pra passar, né, não tô mais assim. Já tô acima da média, aí melhorou pouco.

Luciana: Aí quando você percebeu que você tava... tá funcionando melhor, tá conseguindo ficar um... eh, num resultado que dá pra você, o que a gente diz, passar, eh, e aí você viu que estudou pouquinho em pouquinho, como é que você sente? O quê que você sente, o quê que você pensa sobre isso?

Rute: Ah, melhorou muito a minha confiança também, porque por ma... tipo assim, eu tenho muito problema de ansiedade, ainda. Então eu tava estudando fisiologia, que era, tipo assim, no período passado eu não conseguia entender nada, nada. E aí eu chegava na prova e eu não sentia mínima capacidade de conseguir fazer a prova inteira. Tipo, mesmo na minha cabeça tendo estudado muito. Aí, esse ano, de uma certa forma melhorou minha confiança, mas a minha ansiedade aumentou também, porque aí eu estudava e eu tava entendendo e aí eu queria ir melhor. Aí eu olhava prova e eu via que... dessa vez eu olhava a prova e falava "cara, eu tinha capacidade de gabaritar a prova", mas na verdade o que me atrapalhava nem era o estudo, era mais minha ansiedade. Porque eu ficava tão nervosa de tanto que eu estudei, de tanta coisa que eu sabia, que eu começava a confundir as coisas. Mas quando eu olhava as questões fora da prova, eu conseguia responder tudo e ano... período passado eu não conseguia responder.

Maurício: É, só... só acho que cantinho aqui da mesa tava trocando olhares interessante, né.

Yasmim C.R.: Não, é porque eu fazia essa matéria com a Rute e a gente tirava bastante nota baixa. Tipo, eu estudava bem em cima da hora, sendo que era muita matéria e, tipo, não dava tempo de estudar tudo. Aí, tipo, embriologia, que era peso 1 eu não estudava. Aí, tipo, focava no que tinha mais peso, só que eu tinha muita dificuldade. Então era uma coisa que eu tinha que estudar com antecedência, só que eu era desleixada, aí eu estudava um pouco antes, e aí, tipo, ia muito mal, e... e aí, tipo, eu também reprovei uma matéria, que foi bioquímica. Aí eu fiz no período passado e, tipo, eu fui bem melhor, assim, tipo, fiquei com medo de reprovar de novo, acho que isso também me

ajudou. Aí... aí eu, tipo, fu bem melhor e agora tô com medo de provar farmacologia de novo. Aí, e como é da mesma família...

Masculino: De novo não.

Yasmim C.R.: Não, de novo não, é. Reprovar pela primeira, aí eu tô, tipo, usando as mesmas coisas que eu fazia mais as coisas que aprendi aqui. Então, tipo, eu tô estudando antes, é uma matéria que eu tenho dificuldade, então, tipo, eu pego bastante tempo antes pra estudar, tipo, fico vendo aquele... aquele mesmo assunto, tipo, 10 mil vezes até eu consegui entender. Tipo, eu pergunto pra monitora no WhatsApp. Então, tipo, eu tô, tipo, me esforçando mais e, tipo, nessa última prova que teve, eu estudei muito, aí eu achei que eu tinha do mal, mas aí eu fui bem. E, tipo, isso é muito gratificante, você, tipo, você estudar, você ver que, tipo, você tem dificuldade nisso, mas, tipo, se você foi lá, você se esforçou, tipo, você viu que... que era melhor pra você, pra estudar e, tipo, você conseguiu tirar uma nota boa e eu acho que isso é bem gratificante.

Luciana: Então, assim, no que vocês estão falando, eh, e principalmente quando vocês trazem esses relatos de reprovação, de dificuldade, de... de que tem problema com uma ou outra disciplina, eh... perceber que não é sob pressão e nem os últimos dias, mesmo com todas essas tarefas que a gente tem além dos estudos, a melhor forma que vocês têm encontrado pra poder obter sucesso é tendo mais tempo, elaborando mais o espaço de estudo, organizar...

Feminina: (Ininteligível) [00:26:40.28] uma rotina de estudo.

Luciana: Tendo uma rotina de estudo, né? Bem... é isso que eu percebi aqui na fala.

Maurício: Me parece o seguinte, quando... me deu... me deu a impressão de que todo mundo achou legal a disciplina, que funcionou, que deu certo, coisa e tal. Ah... mas eu... mas eu escutei pouca coisa a respeito de como é que vocês chegaram a essa conclusão, né. Teve alguma coisa, assim, do tipo, "não, que eu tô mais organizada, (Ininteligível) [00:27:09.22]" nessa última fala, mesmo, "eu tava reprovada, mas agora eu tirei uma nota boa". Então, quer dizer, como é que... como é que vocês sabem que isso tá dando certo?

Emanuel: Pra mim tá dando certo quando fica mais confortável pra mim. Por exemplo, não fica igual... a Rute tá falando, fica, assim, muito estressante, entendeu?

Maurício: Confortável? Então fala um pouquinho mais, assim. Confortável como assim?

Emanuel. Não, confortável em fazer, em estudar e chegar mais relaxado pra fazer a prova e às vezes até relaxar, também, com relação à nota, porque, eh, eu... eu fiz o melhor que eu... o melhor que eu pude e a... e a nota, às vezes você escreve, escreve, escreve, escreve e você tira nota baixa. E... quer dizer, e às vezes um outro colega fala que só botou umas palavrinhas chaves e tiram uma nota melhor do que... do que a sua, mas tipo assim, você não tem... não tem como interferir nisso aí, né. E... e nesse ponto você tem que relaxar e pensar assim "não, então eu tenho que estudar mais porque vai ter uma próxima avaliação e eu tenho que tirar uma nota um pouco melhor, tal" e até... até acompanhar isso, também, porque eu vejo muitos colegas que, quando chega agora no final dos períodos, eles ficam fazendo conta, não sabem nem que nota que tem que triar pra passar. Então, quer dizer, a pessoa (Ininteligível) [00:28:37.03] assim, desorganizada com tudo. Então a forma de, assim, você... você se conhecer, você entender como você pode estudar melhor, como você se organizar melhor, como você fazer uma prova melhor e você vai aplicando isso e... e durante o estudo... eh, assim, é lógico, né, é bem mais confortável o professor tá falando uma coisa que você já leu alguma coisa, já... já... já tá inteirado da matéria e você tá entendendo tudo que ele tá falando. Você não entender o que o professor fala é extremamente estressante. É, porque você fica ali, eh, vamos dizer assim, você vem uma aula, uma manhã. Você perdeu uma manhã, né, perdeu teu tempo, (Ininteligível) [00:29:21.21] você veio e você não entendeu nada. E... e ainda vai ter que chegar em casa, vai ter que (Ininteligível) [00:29:26.27] "não, eu vou ter que entender isso aí, vou ter que pesquisar, ver vídeo-aula e tal". Então quando você se organiza e você, assim, vai numa progressão, né, de aula e você consegue aplicar, assim, eh, coisas que a gente aprendeu aqui, por exemplo... assim, eu acho que fica confortável e você consegue, tipo, ficar mais relaxado não fic... eu digo assim, de ficar confortável... eu acho que nunca vai ficar, né, mas não fica tão estressante. Porque a pior coisa que tem é você chegar no dia da prova, tipo, você "ai, caramba". Quer dizer, o estresse é também... atrapalha, né, você pensar, você pegar aquelas informações todas que você aprendeu e colocar ali na... no papel.

Hosana Posso falar?

Emanuel: Com todo prazer.

Yasmim C.R.: Eu concordo muito com que o Emanuel e a Rute falaram. Eu acho que você estudar antes da prova te dá muita ansiedade. Você sente que você não sabe, você sente que tá tudo confuso, que você tinha que ter estudado mais. Aí você escuta amigos falando que estudaram isso, que sabem isso, que sabem aquilo, você escuta, você não

sabe, então, tipo, te dá muita ansiedade. E eu acho que o estudo diário faz... não... tipo, não diário, assim, deveria ser diário, mas, tipo, o estudo que eu... que eu... eh, frequente, que eu tô tendo agora, tipo, me ajuda bastante nessa questão da ansiedade, porque, tipo, eu sei que eu sei aquilo, eu estudei. E é o que o Emanuel falou, se eu tirar uma nota baixa, tipo, eu vou ficar mal, né, não vou ficar feliz, mas, tipo, eu vou ter a certeza que eu estudei, entendeu, que eu dei o melhor de mim, que eu fui lá, aprendi, eu tirei dúvida. E na maioria das vezes, você tira uma nota boa, porque você se esforçou. Então, acho que é isso.

Maurício: Algum comentário?

Eloá Só queria dizer que eu sinto que a matéria deu certo quando eu... eu senti que deu certo quando fiz uma prova e até hoje o... a nota da prova não saiu. Acho que eu fiz uns 2... faz umas 2 semanas, mas eu me senti bem fazendo a prova, me senti relaxada. Eu sabia que eu tinha estudado o suficiente pra... não, não suficiente tudo para tirar nota máxima, mas eu tinha estudado suficientemente bem pra tirar uma nota acima de 6 e eu não fiquei passando nervoso como eu sempre passo nos términos de prova. Eu nunca gosto de comentar sobre a prova e naquele dia até tava disposta, se os meus amigos quisessem comentar sobre ela, ficar perto deles e conversar, também. Não... não fiquei nervoso e... eh, o... o processo que eu passei estudando pra essa prova, também foi bem agradável, não fiquei ansiosa... muito ansiosa como eu costumo... costumava ficar. Acredito que tenha sido até uma ansiedade boa, aquela que motiva pra estudar. Não fiquei passando mal, passando nervoso, passando por estresse como geralmente é quando eu estudo. Então por isso que eu acho que a matéria deu certo pra mim.

Maurício: Quer dizer, parece que tem alguma coisa, assim, muito de... um lado, vamos chamar assim, meio... meio psicológico que... que junta um aspecto de, vamos dizer, de redução de estresse no sentido de... de menos nervoso na hora da prova, mas tem... mas me pareceu também que tinha uma coisa de... quando fala assim de "não, eu... eh, eu sei que eu dei o melhor de mim", né. Alguma coisa nesse sentido. Quer dizer, como é que... como é que vocês chamariam essa... essa coisa de "eu sei que dei o melhor de mim" independente do... do resultado.

Emanuel: Não, mas você tendo consciência de que foi o seu melhor, é isso que eu tô falando, entendeu?

Maurício: Sim, sim. Não, eu tô contando, eu tô concordando.

Emanuel: (Ininteligível) [00:33:12.06] você falar assim "ah, eu dei o meu melhor, mas, tipo, eu não estudei nada".

Feminina: É.

Maurício: Não, não.

Emanuel: Né, aí, então, e... fica aquela coisa, assim, que, tipo, o teu melhor foi o pior, né. Então eu digo assim, eu dei o melhor de mim mas, tipo assim, dentro de uma situação que você teve um acompanhamento de aula, que você conseguiu não faltar, que você tá acompanhando bem a matéria, e que, vamos dizer, o professor passou no seminário e você não precis... passou um ED, né, estudo dirigido, e você não precisou estudar muito para você responder, tipo, (Ininteligível) [00:33:45.01] se for olhando as perguntas, você já foi respondendo, já, de cabeça, entendeu, é isso que eu tô falando.

Maurício: Quer dizer...

Emanuel: E quando chegar na próxima, tipo, tem... tem provas que... que são... tem professores que dão nota comparativa, né, e a nota comparativa é o terror do... de todo aluno, mesmo aquele cara que estudou muito, mesmo aquele cara que estudou pouco.

Maurício: Sim...

Emanuel: E tem... acho que era você que tava falando, né, professor, que você não tem um parâmetro pra nota, né?

Feminina: É.

Emanuel: E tem professores que não... exatamente o que ela tava comentando, tem professor que, tipo, ele... ele não tem um parâmetro pra te dar nota. Tipo assim, ele... "Yasmim, 8. Rute, 9. Luciana, (Ininteligível) [00:34:30.02]", entendeu? E aí, tipo, você...

Feminina: (Ininteligível) [00:34:32.16] a mesma coisa.

Emanuel: É, e aí, tipo, aí você... não, aí você... você fala assim, eh... eh... "eu fui tão mal assim?" (Ininteligível) [00:34:42.17] nós... nós... nós tínhamos um... um ED de farmacologia e eu tenho, assim, e eu respondi o ED todo. Aí contribuí, lá, porque na... a nossa turma é muito calada, eu contribuí pra... até porque eu tinha umas duvidzinhas que eu... que eu queria refinar. Então ele deu uma resposta que não tinha como eu colocar errado, até porque eu coloquei ela certa no estúdio dirigido. E o... o... o monitor, ele me deu zero. Aí eu fui reclamar com ele, ele falou que ele poderia dar uma olhada na... na... no teste, mas eu não poderia revisar com ele. Aí como... como é que eu... eu faço uma questão, respondo ela toda bonitinha e converso com ele, ali, se explica lá tudo tiram poucas dúvidas, e tipo, 5 minutos depois eu faço uma coisa e ele me dá zero? É tipo assim, (Ininteligível) [00:35:35.26] esse zero ficou como zero. Tudo bem. Eh... eh... eh... é lá, é o esquema deles, lá. Mas, assim, eu... eu sei que eu fiz o melhor que eu

podia. Eu sei o que eu respondi. E eu sei que aquela nota nunca poderia ter sido zero. É diferente, tipo assim, "pô, eu não estudei e, sei lá, acho que eu respondi errado", entendeu? É diferente.

Maurício: É, pelo... pelo que eu tô entendendo, esse negócio do "eu dei o melhor de mim" não... não é... não é uma... uma avaliação, assim, muito simples. Você chega e diz "olha, eu posso justificar porque eu estou dizendo que o melhor de mim". Quando você chega e diz "não, é porque eu fui às aulas, porque eu estudei (Ininteligível) [00:36:24.13]".

Emanuel: É. E, não, é isso que eu tô falando, eu acho que uma auto avaliação.

Maurício: Sim, perfeito.

Emanuel: É uma proposta de auto avaliação, entendeu? Porque quando... eu acho que quando você... você não estudou ou você não teve tempo, aconteceu algum problema, eu acho que, eh, aí o discurso já não seria esse. Eh, "dei o melhor de mim", entendeu? O discurso já não seria esse. Dei o melhor de mim.

Maurício: Não, eu sei. Mas eh, o que eu tava querendo explorar um pouquinho... um pouquinho mais, isso, que é o seguinte. Pelo menos até agora, a gente tá falando "não"... pelo que eu entendi, se tiver errado me corrijam, eh, todo mundo mais ou menos concordou com a ideia, né, (Ininteligível) [00:36:59.10] é uma... uma coisa mais prazerosa, eu dei o melhor de mim, eu sei... mesmo que eu tire uma nota... uma nota baixa, eu sei que eu fiz o que eu tinha que fazer, então mais... eu tenho a impressão que mais ou menos todo mundo concordou com essa... com essa situação. É mais ou menos isso?

Feminina: Uhum.

Maurício: Mas o que o... o que me pareceu que o Emanuel levanta, que é uma coisa adicional é que mais do que dizer, simplesmente "eu dei o melhor de mim", ele justifica porque ele pode afirmar que deu melhor de si. Porque tem um momento que diz "não, porque eu fui à aula, porque eu estudei assim, assim, assado, porque eu fiz determinadas coisas. E é em função das coisas que eu fiz o que eu posso dizer que fiz o melhor de mim, porque essas coisas que eu fiz eu julgo que são importantes, são relevantes". Eu não sei se é... foi mais ou menos isso que você falou.

Emanuel: É isso.

Maurício: O que... que vocês acham disso, desse... desse aspecto mais de, eh, não só dizer que deu o melhor de si, mas... mas que têm razões pra afirmar que deu o melhor de si? Como é que fica isso pra vocês? Entendeu?

Feminina: Eu não entendi muito bem.

Feminina: É, eu também não entendi.

Emanuel: Não, é porque a razão... a razão... eh, o que elas vão entender é agora, a razão tá na justificativa... eh, com relação ao que eu tava falando pra você, eh, da resposta do professor, entendeu? Porque que aqui nós temos... assim como seria em qualquer lugar, gente de todo tipo, então nós temos professores (Ininteligível) [00:38:31.03] e temos professores em... em (Ininteligível) [00:38:34.00] diferente. Dentro da mesma matéria, entendeu? Então nós... nós temos... até tava conversando isso com ela, a Rute repetiu uma matéria que ela tem um professor... são 2 Brunos. Tem um que é um... um anjo e tem outro é um capeta, entendeu? Então... e assim, dentro da mesma matéria. São 2 caras jovens, são 2 professores talentosos e... e eu até... eu até arrisco um pouco a dizer que as meninas vão querer me bater, que esse Bruno que é uma... que é um capeta, ele não é mau... má pessoa, não.

Feminina: É, sim.

Emanuel: Mas como professor... como professor, ele quer se diferenciar por, eh... eh, ferrar aluno. Assim, e eu... eu não... eu não tô exagerando quando eu digo querer ferrar aluno, entendeu, porque... assim, nós tivemos episódios aqui que vai demorar muito tempo pra contar. Nós tivemos episódios aqui que eu acho que... nenhum professor faria o que ele fez, mas tudo bem, então cada... então é isso... eh, eh, é nesse sentido que eu tô falando. Porque a gente lida com ensino mas não é igual cartão-resposta, uma máquina que corrige, né. É um... é um... é um professor que ele, tipo assim, ele avalia a tua resposta, mas muitas vezes, eh, eh, infelizmente, essa avaliações é subjetiva com relação à relação que ele tem com o aluno.

Maurício: Não, eu tô... eu tô entendendo, eh...

Emanuel: Isso pra abaixar a tua nota e isso também pra aumentar sua nota, entendeu?

Maurício: Não, não, isso eu... isso eu tô entendendo... eu tô entendendo que, pelo... pelo olhar de vocês, vocês também mais ou menos estão concordando com essa... com essa questão do... do professor e da avaliação do professor ser um aspecto importante no...

Emanuel: É super importante, porque você deu... você estudou, você respondeu tudo direitinho e você deu o melhor que você tinha para dar, entendeu, e aí, eh, eh, não sei, por... ou... ou às vezes você teve um problema com o professor, ou às vezes você teve um... um problema diferente, um... uma dificuldade e aquele professor, ele... ele... ele interfere na sua nota em função disso e não daquilo que você responde.

Maurício: Não, claro, eu tô... eu estou entendendo.

Feminina: Eu não entendi o negócio do "fiz o meu melhor".

Maurício: É...

Emanuel: Caramba, já ficou lá atrás, (Ininteligível) [00:41:11.10]

Maurício: Não, espera aí, então, é isso... era isso o que eu tava querendo... querendo enfatizar aqui, agora. Eh, sem dúvida, e eu... eu tô entendendo (Ininteligível) [00:41:20.29] pra vocês a, vamos dizer, a presença do professor, a avaliação do professor, a nota que ele te dá é algo fundamental no... no... no processo, perfeito. Isso eu tô... isso eu não tô... não... não tô discordando, eu tô apenas, eh, explicitando aquilo que foi dito e pedindo a... a confirmação de vocês se... se é isso mesmo e pelo... pelos olhares é isso mesmo?

Miriam: Também. Eu acho que quando eu avalio que eu dei o melhor de mim, eu acho que é quando eu fico confiante na prova. Porque o meu maior problema é me auto sabotar, sabe, eu sou muito insegura. Mesmo eu achando que... mesmo eu sabendo, estudando pra a prova, eu sempre me saboto, falo "não, isso não pode estar certo" e aí fico meio que... vou e marco a errada. Eu tenho esse problema comigo e... e na última prova que eu fiz, da matéria que eu reprovei, eu fui mais... eu me senti mais confiante e não me sabotei, eu fui... coloquei lá tudo que eu tinha estudado, mesmo... "não, eu não vou... não vou escutar àquela vozinha, não, tá errado, eu vou conseguir o que eu estudei, vou fazer o que tá na minha cabeça, pronto" e eu fui melhor, tirei uma nota melhor. E agora eu tô mais tranquila. Eu acho que é... eu me avalio assim, quando me sinto confiante para fazer a prova, eu acho que eu fico segura. Quando... quando eu tô insegura eu... eu vejo que eu não dei o melhor de mim. É mais ou menos isso.

Rute: Comigo não é assim, não. Porque comigo, tipo assim, pode ser que antes da prova eu até fiquei mais confiante, eu sei que eu dei o meu melhor, mas eu acho que quanto mais eu dou o meu melhor, mais nervosa eu fico. Ai... quanto mais...

Maurício: Fala um pouquinho disso. Fala um pouquinho disso.

Rute: Quanto mais eu estudo, mais eu entendo a matéria, mais eu me pressiono de que eu tenho que ir bem porque eu estudei, eu sei a matéria. Então na hora da prova, eu... eu entro confiante, mas na hora que eu pego a prova eu fico muito nervosa. Então não é... eu não... eu perco a minha confiança, eu acho. Não sei explicar o que acontece. Aí eu começo a errar um monte de coisa que eu não erraria porque na hora eu fico tão... eu me pressionando tanto por entender o que eu tô... na minha cabeça eu tinha entendido antes, que não... dar o meu melhor na verdade não me deixa mais confiante, deixa mais ansiosa e mais...

Maurício: Certo. Então, nesse caso, como é que você sabe que deu o melhor?

Rute: Antes da prova. Mas na hora da prova não funciona.

Maurício: Ah, sim, mas... mas antes da prova você sabe que deu melhor por quê?

Yasmin C. R.: Eu acho isso é muito autoconhecimento.

Rute.: É, eu...

Yasmin C. R.: Tipo, a gente sabe quando a gente não estudou o que deveria estudar. Que a gente fica "pô, deveria ter, tipo, lido aquele resumo e eu não li e a prova é agora e não dá mais tempo".

Rute: Às vezes, por mais que não tenha entendido, eu sei que eu dei o meu melhor, que eu me esforcei, eu tentei fazer tudo de acordo com... com que achava que era o melhor, eu estudei antes, estudei de uma forma frequente. Eh, tentei fazer meus resumos, tentei revisão antes, dormir bem, fazer tudo de acordo, mas às vezes, talvez, eu dei o meu melhor e não entendi aquela... aquela situação. Para mim, dar o meu melhor não é entender tudo, mas saber que eu fiz o máximo que eu fiz pra entender aquilo que eu...

Miriam: Deu o máximo de si.

Rute: É.

Maurício: Quer dizer, dar o melhor é mais uma coisa relacionada às ações que você acha que deveria ter feito e realmente fez "eu dei o meu melhor porque as ações que eu acho que eu deveria ter feito, eu fiz e eu até espero que isso se traduza no bom desempenho da prova, tudo bem. Mas, eh, o bom desempenho da prova não é... vamos dizer, pode ser um indicador, se eu tirei uma boa nota, é um indicador que deu certo, mas não é um indicador do dar o melhor. Pode ser um indicador de... de ter funcionado", né? Eu tenho... eu tenho a impressão que... que faz essa diferença, né.

Feminina: É...

Maurício: Uma coisa é "funcionou", outra coisa é "dei o meu melhor". Espera, você... tô imaginando, se eu... se eu tiver errado, me corrijam, que, vamos dizer, o funcionar e dar o melhor devia caminhar junto, mas não necessariamente. Pode acontecer de você perceber que deu o melhor e deu melhor porque fez isso, isso, isso, isso... quer dizer, teve um conjunto de ações que você julgou que seriam as adequadas e ponto, portanto deu o melhor, mas que, neste caso específico, a nota da prova não foi lá grandes coisas.

Rute: É, porque eu acho que cada um tem um limite tanto das ações quanto da nota, também. Eu acho que não... tipo assim, tem matéria que eu acho que eu nunca... eu posso dar o meu melhor, posso fazer de tudo, mas eu não vou tirar 10 porque eu tenho dificuldade. Talvez o meu melhor em relação à nota seja 7, entendeu? Nunca vai ser 10,

vai ser 7. Eu... na escola eu era muito ruim em matemática. Eu pude estudar, estudar, estudar, eu ia errar alguma coisa de nervoso, de conta, de qualquer coisa, eu não ia tirar 10. Mas... e... e nas ações, também, tem gente que... que acha que, tipo, dar o melhor é fazer o negócio, tipo, transcrever todas as aulas, depois rever (Ininteligível) [00:46:29.28] um monte de coisa e, tipo, pra mim eu não... não fiz nada. Eu sei que eu estudei, me esforcei e tal mas eu não... pra mim aquilo dali não é o meu melhor. Aquilo dali não ia funcionar comigo. Eu acho que cada um sabe o seu limite, assim.

Maurício: Quer dizer, o seu melhor é uma coisa assim, meio pessoal?

Rute: É.

Yasmin C. R.: Sim. E tem, tipo... igual ela falou, tem gente que o melhor é transcrever as aulas e depois rever, tem gente que o melhor é ler o livro, tem gente que o melhor é escutar... só escutar aula, o que o professor falou, tem gente que o melhor é, tipo, só ver o que você escreveu no caderno (Ininteligível) [00:47:00.20] aula.

Rute: É, tem gente que... vai pegar o Margarida, lá, meu livro de fisiologia, vai ler tudo, vai transcrever as aulas, vai fazer isso, isso, e isso. Se eu fizesse isso tudo, isso daí não seria o melhor pra mim porque talvez embaralhasse tudo. Eu tenho outra forma de estudar que é o melhor pra mim.

Miriam: Acho que se auto... eh, se autoconhecer é essencial pra... pra saber quando é... se é o melhor (Ininteligível) [00:47:20.09]

Maurício: Quer dizer, mas, eh, pelo eu tô entendendo, tem componente de autoconhecimento, quer dizer, eu sei quem eu sou o quê que eu faço, o quê que eu gosto, alguma coisa... alguma coisa nessa linha, mas tem também alguma coisa mais objetivo no sentido de pra... por exemplo, pra Rute é ler. Pra Yasmim é... o quê?

Yasmin S: Ver vídeo aula.

Maurício: Ver vídeo aula.

Feminina: Pra mim também.

Maurício: E pra você, o quê que seria?

Yasmin C. R.: (Ininteligível) [00:47:59.06] coisas. Ver vídeo aula, escutar aula.

Maurício: Sim, tudo bem, mas quer dizer, então, que tem... tem um somatório de coisas. Emanuel seria o quê?

Emanuel: Escrever.

Maurício: Escrever? E...

Emanuel: Escrever. Eu escrevo, tipo...

Rute: É, eu leio e escrevo.

Emanuel: (Ininteligível) [00:48:14.23]

Yasmin C. R. : (Ininteligível) [00:48:15.24] de escutar e escrever. Aí eu meio que fixo, assim, (Ininteligível) [00:48:20.25]

Emanuel: Quando eu escreve, eu... eu coloco aquela coisa do meu jeito...

Miriam: Na forma que... que você vai bater o olho e vai entender, né.

Emanuel: É, mas depois eu faço revisão, né, para saber se o que eu escrevi tá batendo lá com o que...

Maurício: Sim, sim.

Emanuel: ... que tá direitinho, lá. Mas é uma forma muito...

Maurício: Puxando... puxando por aí, Emanuel, você... você diz "não o meu... o meu melhor é ler e depois escrever a coisa". Tá, esse é o melhor, mas você levantou "não, mas aí eu... eu faço uma revisão pra saber se tá certinho". Quer dizer, tem... pelo que eu entendi, você tem uma decisão de um conjunto de ações que, vamos dizer, que pra você é o que funciona, perfeito, e aí você faz. Mas depois de fazer aquilo que você acha que... que é o melhor e que... que dá certo, você tem um outro momento, que é o momento de checar se realmente aquilo deu certo.

Emanuel: É, igual... você tava falando da esquizofrenia, né.

Maurício: Hum. Sim.

Emanuel: É tipo, como se você chegasse... como se... eu escrevi aquilo ali. Eu entendi, escrevi daquela forma, tá certo. Mas como se viesse uma outra pessoa e "deixa eu dar uma olhada nisso aqui pra ver se... se tá direitinho", entendeu?

Maurício: Sim.

Emanuel: Isso também é importante para mim, porque você fala muito que o nosso assunto é infinito, né, saúde, e às vezes você... você... quando você lê, você entende de uma forma. E aí depois você... você... aí você vai pesquisar mais sobre aquele assunto e você descobre outras coisas, assim, que você... como você acha que uma coisa é boa e depois você descobre "não, isso aí não... isso aí não é tão bom quanto eu pensava, não"; Eh, ontem tava... uma... uma coisa que vai cair na prova, eh, tava lendo sobre a (Ininteligível) [00:50:07.09] e eu tinha entendido errado. Então eu... eu botei isso no papel errado. Então quando eu fui pesquisar mais, foi aí que eu entendi que realmente tava errado e coloquei no papel novamente. Mas só que da maneira como eu tava entendendo, que a bradicinina sempre seria boa, né. Mas você ter mais bradicinina seria bom. E aí vou começar a pesquisar isso aqui. E aí vi que tem... tem casos, por exemplo, se você eh... pacientes hipertensos e pacientes (Ininteligível) [00:50:42.06] asmáticos,

you cannot have bradycinin, then, what I mean is, it's not so good like this. Then you... you are using this to exemplify...

Maurício: Sim, (Ininteligível) [00:50:51.22]

Emanuel: ... que é justamente assim, porque eu entendo de uma forma, eu ponho no papel, mas só que eu tenho que revisar pra entender se aquilo tá do jeito que eu... que eu entendi ou não.

Maurício: Quer dizer, gente, o Emanuel tá trazendo uma... uma outra coisa que a gente não... não tava... não tava discutindo aqui, né. A gente falou "o melhor de si é fazer um conjunto de ações, etc.", mas, eh, ele traz um outro aspecto, aqui, que é que depois... depois que você deu o melhor de si, ele para um momento pra... pra chegar e ver se o... se o melhor de si dele tá correto, né. Como é que fica isso pra vocês? Vocês entenderam a questão do Emanuel?

Feminina: Uhum.

Maurício: Yasmim não? Eh, você assiste vídeo aulas, não é isso? Tá, então o melhor de si pra você é assistir, vamos dizer, na tarde de hoje, 4 vídeo aulas, por exemplo, né. Aí você assistiu as quatro vídeo aulas, ponto. Você deu o melhor de si pela sua definição explícita de dar o melhor de si é fazer um conjunto de coisas e, nesse caso específico, assistir as vídeo aulas. Então fez o melhor de si. Fez o melhor de si, fecha computador, fecha o vídeo, não sei o que, vai embora, vai... vai fazer outra coisa. No caso do Emanuel, se fosse o caso de assistir a vídeo aula ou o Emanuel assistiria essas vídeo aulas e depois de assistir as vídeo aulas, ia verificar alguma coisa em relação ao seu fato de ter assistido as 4 vídeo aulas, aquilo deu certo. No caso dele, ele faz uma revisão do... do que ele escreveu verifica se o que ele escreveu é o correto, é mais ou menos isso, né, Emanuel?

Emanuel: Exatamente.

Maurício: Então, ou seja...

Emanuel: (Ininteligível) [00:52:46.09] Às vezes não tá, não.

Maurício: ... ele... ele tem... ele tem uma... uma fase, que é um fazer, vamos chamar assim, e tem uma outra fase que é o verificar se o feito tá bem feito. Não sei se eu... não sei se eu me exp... me expressei corretamente.

Yasmin S: Se tá... se o feito tá certo.

Maurício: Por exemplo, né... então, eh... desculpa, eu sempre esqueço seu nome.

Antônia: Antônia.

Maurício: Antônia, tá, Antônia. É porque você disse que tem... tinha 2 Yasmins, né? Então, Antônia, você... você chegou a falar alguma coisa disso, né? Esse... esse fazer e verificar se o feito tá certo.

Antônia: É, tipo, eu... eu (Ininteligível) [00:53:31.14] o vídeo 2 vezes. Uma eu vejo e vou tentando digerir o que tá... tá sendo dado, e a segunda vez eu vou escrevendo, anotando, verificando, confirmando o que eu já tinha na minha cabeça, o que já tinha visto. Então vou pra... e revisando, de novo, o vídeo. Então tenho que ver mais duas vezes pra ter certeza de que tá fixado.

Maurício: Ah, quer dizer, à sua... à sua maneira você faz alguma coisa parecida com o Emanuel.

Antônia: É. Eu quero ter certeza, porque se eu sentir segurança, se eu achar que... se eu colocar uma coisa a mais vindo de... partindo de mim, eu já fico com medo, então eu tenho que pesquisar, ir a fundo para saber se tá correto, porque eu... eu sou muito insegura com essas coisas, como eu falei. Eu ainda tenho que trabalhar muito nisso.

Maurício: E no seu caso, como é que fica? Eh, isso tem a ver ou não?

HosanaRepete, por favor?

Maurício: Eu não... eu não tô dizendo que isso que o Emanuel faz você tenha que fazer, não... por favor, não é... não é isso que eu tô dizendo, não. Mas, eh, como o Emanuel trouxe uma... trouxe um item adicional à discussão de... de fazer o que tem de ser feito, e isso define que fez melhor de si, depois de fazer isso ele ainda faz um processo de revisão para saber se aquilo que foi feito, foi feito corretamente, se deu certo.

Yasmim C.R: Tipo, atualmente, eu tô escuta as aulas e transcrevendo. Isso me ajuda muito a entender porque, tipo, o professor fala e eu não entendo, tem como voltar. Aí eu volto 10 vezes até entender. Aí depois disso, eu faço uma revisão. Eu acho que o... tipo, o que eu faço que o Emanuel faz, no caso, é essa revisão. Tipo, depois de transcrever a aula, eu volto e, tipo, fico, tipo, olhando, tipo, relendo, e eu acho que é isso. Entendeu?

Maurício: (Ininteligível) [00:55:14.00] você acha que você faz isso também?

Yasmim C.R: Acho que eu faço isso.

Maurício: Sim, sim.

Yasmim C.R: Porque é... tipo, pra confirmar se realmente eu tô dando meu melhor, se realmente eu aprendi aquilo

Maurício: Entendi.

Miriam: E se tá certo.

Yasmim C.R: É, e se tá certo da... da forma que eu fiz, da forma que eu escrevi, que eu entendi.

Maurício: Rute? Como é que isso... como é que isso fica pra você? Ou não fica? Porque também não precisa ficar, não é... não é... não precisa (Ininteligível) [00:55:40.23] "não, eu tenho de fazer", não, não é por aí.

Rute: Como isso fica no... a revisão...

Maurício: É, porque, aparentemente, o... o... o que o Emanuel coloca é o seguinte, "tenho de... fiz o que devia ser feito e depois eu faço uma revisão pra verificar se o... se o que o que devia ser feito foi feito corretamente.

Rute: Ah, sim, eu estudo, eh, lendo e fazendo um resumo cheio de setinha e tal. Aí eu faço resumo de tudo. Eu não revejo tudo que eu escrevi, eu revejo o que eu acho que é mais importante. Aí, tipo assim, do que eu escrevi, eu vou... eu vou olhar o que eu acho que o professor focou mais, e tal, porque eu faço resumo da matéria toda. Aí eu pego depois o... no meu resumo, e vejo que é o mais importante, eu não saio olhando, tipo, revendo tudo para confirmar tudo. Eu... dali eu foco no que... o que eu acho que vai... tem mais chance de cair na prova, o que é mais importante.

Maurício: Sim, sim, eu entendo. Mas eu tenho impress... eu tenho impressão e, de novo, você me corrija se eu tiver errado, eh, não... não é... no seu caso não parece ser como... como o Emanuel coloca, que é "fiz, tá feito, ponto. Só quero saber agora se tá certo". Do jeito que você... do jeito que você descreve, me dá impressão que não é bem assim, é como se fossem duas etapas. Primeira etapa, tem de fazer tudo, tem de fazer... tá tudo... tá tudo resolvido e coisa e tal. Agora tem uma segunda etapa que não é pra saber se eu fiz certo, mas eu quero, deste conjunto de coisas que eu fiz, eu quero pegar alguns aspectos que eu considero mais importantes.

Rute: Uhum.

Maurício: Quer dizer, vamos dizer, a meta é diferente.

Rute: Sim.

Maurício: Vocês estão percebendo que... que Rute faz uma e Emanuel faz outra? Né? São... é... é diferente, as pessoas são diferentes entre si e trabalham de forma diferente, sem problema, né. Mas é diferente e se é diferente, a gente precisa entender qual é a diferença. Então, eu tô vendo aqui... eu tô... eu tô vendo aqui dois modelos. O modelo Emanuel que é fazer o que tem que ser feito e conferir se o... conferir se... se está tudo certo. E Rute, é fazer o que tem de ser feito e aprofundar ou reforçar ou enfatizar determinados aspectos no conjunto. É mais ou menos isso?

Rute: Uhum.

Maurício: Como é que vocês... como é que vocês ficam em relação a isso? Estão mais pra Rute, estão mais pra Emanuel ou é alguma coisa diferente disso?

Eloá Eu tô um pouco mais pro Emanuel. Eh, eu vejo as vídeo aulas e vou anotando as coisas que eu vou entendendo, vou fazendo... às vezes eu faço uns mapas mentais pra me ajudar a olhar e de cara já entender e... e escrevo as coisas do meu jeito pra poder entender melhor o... melhor. Só que uma coisa é ver vídeo aula e ficar anotando, mas será que realmente eu entendi ou eu acho que eu entendi porque eu leio aquilo ali e tá bom? Aí às vezes eu não assisto vídeo aula nenhum, nem nada, eu só pego, sento numa mesa com papel em branco e vou anotando todo o processo, vou anotando tudo que eu vou lembrando, tudo, tudo, tudo, tudo, tudo. E aí depois eu comparo com as minhas anotações dos vídeos com que eu escrevi. Eu vejo se realmente eu entendi, se ficou confuso, se eu escrevi alguma coisa errada, se...

Maurício: É uma espécie de auditoria do... do processo?

Eloá Uhum. Se falta... se eu deixei de escrever muita coisa ou se eu até gravei mais coisa do que eu escrevi, porque às vezes o que eu escrevi do vídeo é uma coisa, mas o que eu escrevi vindo só da minha cabeça é muito mais do que aquilo ali. Então é uma forma de eu ver se realmente eu tô aprendendo.

Maurício: Uhum. Antônia, como é que essa... essa rodada, agora... você tá mais pra Emanuel ou pra Rute ou pra... pra você mesma?

Antônia: Eu (Ininteligível) [00:59:43.12] eu tô mais pro Emanuel. Eu faço isso mesmo, que ele faz. Eu vejo vídeo 2 vezes. Primeira vez eu fixo e depois eu vou anotando... volto e vou anotando, acompanhando de novo pra ter certeza de que eu entendi certo.

Maurício: Uhum.

Antônia: É isso.

Maurício: E no... e no seu caso, pareceu...

Yasmin C.R.: Mais o Emanuel.

Maurício: Sim.

Yasmim C.R.: Eu, tipo, transcrevo aí depois eu vejo se eu realmente entendi aquilo. Aí eu, tipo, eu transcrevo no computador, depois eu imprimo, aí eu fico fazendo setinha pras coisas que eu não entendi ou, tipo, botando observação, essas coisas, pra me facilitar a fixar matéria.

Maurício: Legal. Então, podemos terminar?

Luciana: Podemos.

Maurício: Alguém... alguém tem algum comentário, algum comentário que gostaria de fazer, inclusive... inclusive relativo a essa... a esse grupo focar, a isso que a gente acabou de vivenciar?

Rute: Eu acho legal falar sobre isso, (Ininteligível) [01:00:44.17]

Rute: Aquelas... é que eu acho... eu acho interessante ver o que... porque acaba que a gente retoma tudo que a gente falou e... e vê como funciona pra cada um e isso acaba ajudando a gente também...

Maurício: Uhum.

Miriam: É, é isso aí.

Luciana: Tá bom, então.

Maurício: Tá bom, então.

Luciana: Muito obrigada, então, a todos.

[01:01:10.07]