

**Luciana Lima de Albuquerque da
Veiga**



Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC/RJ)
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ/DTPE/IE).
lucianalimaveiga@gmail.com

Mauricio Abreu Pinto Peixoto



Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
geac.ufrj@gmail.com

César Silva Xavier



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes)
cesar.xavier@ifes.edu.br

DIÁRIOS DE CAMPO, METACOGNIÇÃO APRENDIZAGEM: O QUE PODEMOS OBSERVAR EM ALUNOS DE UMA DISCIPLINA DO TIPO “APRENDER A APRENDER”

RESUMO

Pensar na formação de profissionais da área de saúde tem sido uma preocupação constante do Grupo de Estudos em Aprendizagem (GEAC) e Cognição da Universidade Federal do Rio de Janeiro, principalmente no que tange ao desenvolvimento do pensamento reflexivo. Este artigo realizou a avaliação de diários de campo produzidos por alunos de uma disciplina do tipo “aprender a aprender”. Após análise, percebeu-se que os estudantes produziram reflexões importantes, tendo se beneficiado com a aplicação das estratégias metacognitivas realizadas em sala de aula, e, portanto, contribuído para estimular e fortalecer elementos como o autoconhecimento, autoconfiança e autonomia.

Palavras-chave: Aprender a aprender. Metacognição. Aprendizagem. Diários Reflexivos.

FIELD DIARY, METACOGNITION AND LEARNING: WHAT WE CAN OBSERVE IN STUDENTS OF A “LEARNING TO LEARN” TYPE OF DISCIPLINE

ABSTRACT

Thinking about the education of health professionals has been a constant concern of the Study Group on Learning and Cognition (GEAC) at the Federal University of Rio de Janeiro, especially with regard to the development of reflective thinking. This article carried out the evaluation of field diaries produced by students in a “learning to learn” discipline. After analysis, it was noticed that students produced important reflections, having benefited from the application of metacognitive strategies carried out in the classroom, and, therefore, contributed to stimulate and strengthen elements such as self-knowledge, self-confidence and autonomy.

Keywords: Learning to learn. Metacognition. Learning. Reflective Diaries.

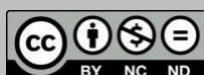
Submetido em: 01/10/2020

Aceito em: 27/03/2021

Publicado em: 26/06/2021



<https://doi.org/10.28998/2175-6600.2021v13n31p719-743>



1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é apresentar, discutir e refletir sobre a importância do uso de diários de campo como forma de identificar e observar processos afetivos, cognitivos e metacognitivos, além de estimular o pensamento reflexivo para aprendizagem dos estudantes durante uma disciplina do tipo “aprender a aprender”.

A disciplina é oferecida de modo eletivo para alunos dos cursos de graduação da área de saúde – biomedicina, enfermagem, fisioterapia, fonoaudiologia, medicina, nutrição e terapia ocupacional. 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 pode acarretar riscos para a formação total desses indivíduos, e, além disso, pode ocorrer o declínio da sua saúde mental e bem-estar. Na atualidade, esse debate tem aumentado muito no cenário acadêmico, e, conforme proposto pelo autor, “a saúde mental dos jovens depende do seu poder de aprendizagem”. (Idem, 2019, p. 79),

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 à universidade. A chegada a um curso de graduação é possivelmente o início de uma crise. Muitos estudantes se sentem fracassados e pouco inteligentes. “A faculdade é o momento em que todos os melhores alunos do ensino médio se juntam” (DWECK, 2017, p. 68) e as cobranças por um bom desempenho surgem, principalmente para aqueles 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),

ou, como Dweck (2016; 2017) intitulou, a mentalidade (*mindset*) de crescimento. Isso quer dizer que errar, fracassar, ter uma 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 a partir de suas falhas.

Claxton (2019) concorda com tal assertiva, pois uma das suas marcas – e que o deixou muito conhecido – é 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, a preocupação principal deste trabalho é minimizar os problemas enfrentados por esses alunos que ingressam na universidade, em busca de 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 o emergir da autonomia intelectual, do pensamento crítico e da capacidade de os alunos regularem e controlarem sua própria aprendizagem (ROSA E VILLAGRÁ, 2020).

Dessa forma, este trabalho sugere a utilização da metacognição, por meio da utilização de diários de campo como estratégia didática e aspecto relevante no contexto da identificação de como se aprende, e a maneira como esse conhecimento pode ser útil para o desenvolvimento da aprendizagem e, portanto, 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 prática e leve, valorizando seus erros e dificuldades como oportunidades para o crescimento.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Metacognição: uma das alavancas¹ ou facilitadores da aprendizagem

A Metacognição é definida como o conhecimento que o indivíduo tem sobre o seu próprio conhecimento (PEIXOTO; BRANDÃO; SANTOS, 2007; FLAVELL, 1971); uma “cognição da cognição” (FIGUEIRA, 1994). Isto é, o conhecimento construído a partir das suas percepções, recordações, pensamentos e ações. Em síntese, é o conhecimento que

¹ Midlej (2004)

um indivíduo possui em relação aos seus próprios produtos cognitivos; ou seja, um discurso de segundo nível sobre a sua cognição (PEIXOTO; BRANDÃO; SANTOS, 2007).

Apesar de o conceito de metacognição se apresentar de forma recente, é sabido que muitos outros autores – mesmo não fazendo uso do termo “metacognição” – já tinham indiretamente se referido a processos de reflexão, mais precisamente aos característicos dos processos metacognitivos (MARAGLIA, 2018). Ainda hoje, é possível encontrar diferentes inferências na literatura, conforme enfatizado por Midlej (2004) em seu estudo com diários reflexivos para um curso de formação de professores, o qual enfatiza que:

[...] qualquer que seja o vocábulo ou a expressão, ele/a designa, de modo implícito, **uma forma de reflexividade quando o sujeito toma sua própria ação, seus próprios funcionamentos psíquicos como objeto de sua observação e de sua análise, tentando perceber e compreender sua própria maneira de pensar e agir.** Se este funcionamento reflexivo for trabalhado e utilizado de modo sistemático e crítico, torna-se uma verdadeira alavanca de formação interativa, produzindo-se, por meio de interiorização progressiva, condutas de desvelamento das experiências e das percepções, explicação, argumentação, aprimoramento do trabalho educacional e, espera-se, implementação de renovadas condutas. Vista deste modo, a metacognição deve ser encarada, nesse contexto, como **o pensar sobre o pensar entrelaçado à reflexão-na-ação e à reflexão-sobre-a-ação-na-ação educativa**, (SCHÖN, 1992, p. 80-91) envolvendo, em termos vygotkianos, **uma interação mediatizada e ativa entre os diversos elementos multifacetados da sociedade** (MIDLEJ, 2004, p. 51, grifos nossos).

Rosa e Villagrà (2020), baseados no trabalho de Flavel, Miller e Miller (1999), incorporaram contribuições de outros pesquisadores da década de 1980 e 1990, deixando o conceito inicial de metacognição mais conciso e claro, resumindo-a como:

[...] o conhecimento que o sujeito tem sobre seu conhecimento e a capacidade de regulação dada aos processos executivos, somada ao controle e à orquestração desses mecanismos. Nesse contexto, a metacognição envolve duas componentes: o conhecimento do conhecimento e o controle executivo e autorregulador, como assinalado por Flavell (1976). (ROSA, 2011 *apud* ROSA e VILLAGRÀ, 2020, p. 62).

Destarte, infere-se que, ao fazer a utilização de tais componentes, a metacognição é capaz de construir, nas salas de aula, a cultura do pensar, propiciando aos alunos uma forma de explicitar precocemente modalidades de pensamento, e, nesse sentido tornando-os mais capazes de compartilhá-las (DAVIS; NUNES; NUNES, 2005).

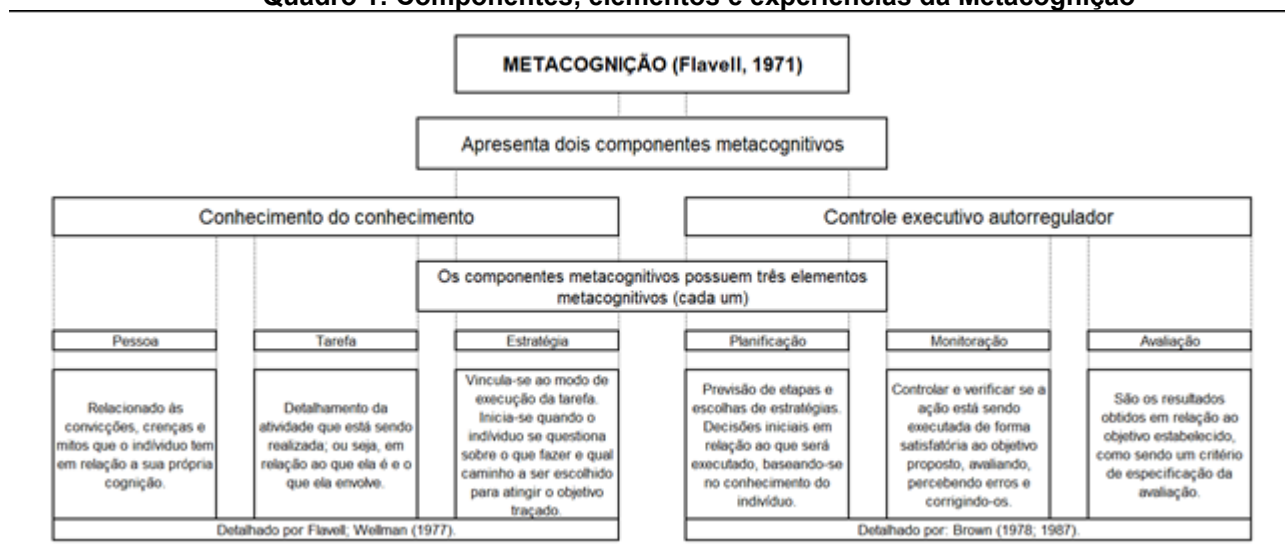
Sobre os componentes, Flavell (1971) define que, primeiro, se do conhecimento do conhecimento, assim descrito por Rosa e Villagrà (2020, p. 62):

[...] o conhecimento do conhecimento ou conhecimento metacognitivo pode levar a uma ampla variedade de experiências metacognitivas que estão associadas a emoções e sentimentos que determinam o quão significativo são os conhecimentos em termos de auxiliar a aprendizagem. Em outras palavras, o conhecimento está relacionado ao cognitivo, todavia, é influenciado por aspectos de natureza afetiva, portanto, resgatar conhecimentos prévios, avaliar os

conhecimentos necessários para executar uma ação, pressupõe ativar aspectos que vão além do cognitivo, mas que também são afetados por ele.

O segundo componente, para esses autores, refere-se ao controle executivo e autorregulado que é ativado internamente pelas experiências ou pelo próprio componente conhecimento do conhecimento. Ou seja, este é diretamente influenciado pelo primeiro, por meio dos objetivos ou pelas ações de âmbito cognitivo. Para Brown (1978; 1987), o segundo componente é entendido pelas operações de planificação, monitoração e avaliação das ações que lhes são demandadas. No Quadro 1, são apresentadas as descrições sucintas dessas duas componentes e as suas operações.

Quadro 1: Componentes, elementos e experiências da Metacognição



Fonte: Adaptado e baseado em ROSA; VILLAGRÁ, 2020, p. 62-63 com inclusão de outros autores a partir da pesquisa de tese da autora principal deste artigo.

Conforme verificado no Quadro 1, os componentes e elementos do conceito de metacognição inicialmente proposto por Flavell (1971), podem ser associados às ferramentas didáticas (ROSA; VILLAGRÁ, 2020), e, no caso desta pesquisa, como uma ferramenta didática para o desenvolvimento do pensamento reflexivo para aprendizagem. Além disso, dentre as múltiplas definições presentes na literatura e dada a sua importância para os processos de aprendizagem, este trabalho parte do princípio de que a metacognição trata de um dos “músculos da aprendizagem”.

São elementos que podem ser estimulados e alongados e que são descritos no método denominado por esse autor como MPA – O Método do Poder da Aprendizagem: 1) curiosidade; 2) atenção; 3) determinação; 4) imaginação; 5) pensamento; 6) socialização; 7) reflexão, e 8) organização. Esses elementos são considerados “músculos” que devem ser estimulados e alongados para se obter uma boa aprendizagem (CLAXTON, 2019, p. 95-96).

Porquanto, para aprender, o indivíduo requer estímulos de vários elementos, sendo a metacognição apenas um deles.

Quanto aos benefícios para a aprendizagem, de acordo com Ribeiro (2003), a prática da metacognição no ambiente de ensino promove a possibilidade de conduzir os estudantes à melhoria da atividade cognitiva e motivacional e, conseqüentemente, levá-lo à potencialização do processo de aprender, elevando o desempenho escolar.

Veiga *et al.*, (2019) levantaram o panorama das publicações latino-americanas sobre o uso da metacognição no ensino de ciências, e verificou que entre as vantagens para essa disciplina encontram-se: a promoção da aprendizagem mais ativa dos alunos; melhora na interação entre aluno-professor; estimulação da reflexão; autoconsciência e autocontrole – além de possibilitar ao aprendiz o autocontrole da sua aprendizagem e transferir o aprendizado para outros contextos da sua vida; e, por fim, a melhoria da qualidade do ensino.

Além disso, reforçando a importância do uso da metacognição na educação, estudos relatam que os indivíduos mais eficientes na execução de tarefas acadêmicas apresentam competências metacognitivas bem desenvolvidas, compreendendo claramente a finalidade das tarefas propostas, assim como são capazes de planificar a sua realização; aplicar e alterar conscientemente estratégias de estudo, e, ainda, de avaliar o seu próprio processo de execução (RIBEIRO, 2003).

Finalmente, a metacognição – enquanto elemento de reflexão – é uma ferramenta poderosa para impulsionar os indivíduos à melhoria do seu aprendizado, considerando que esta é:

[...] 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, 2014, p. 314).

2.2 Aprendizagem: uma questão além das notas

Referiu-se, anteriormente, que a metacognição é um elemento importante para o processo de aprendizagem, e que, ademais, há a necessidade de se criar um ambiente em que o aluno participe dela, de forma a fazer sentido para sua vida. Importa dizer que, ao estudarem, o aluno e o professor necessitam buscar objetivos que vão além de ter bom êxito nas avaliações e serem aprovados. Portanto, é preciso superar a visão utilitária de educação. Nesse sentido, a aprendizagem não deve ser confundida com resultados de

educação; ou seja, não significa “obter notas melhores, aprendizagem é processo”. (CLAXTON, 2019, p. 155).

Esse processo de ensino, aqui defendido, tem como princípio estimular uma aprendizagem que permita que os alunos utilizem e expressem o pensamento em sala de aula. Esse tipo de ensino tem sido tema de diferentes pesquisadores, mas especificamente destaca-se um grupo da Universidade de Harvard, que trabalha com a proposta de promover a cultura do aprendizado, cujo fundamento é estimular o “pensamento”. Ritchhart (*et. al.*, 2011) descrevem o que se designa por “cultura do pensamento”. Essa 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).

É nesse sentido que se desenvolve a disciplina pela qual este estudo transita. A disciplina NUT001- Estratégias para o aprimoramento da Aprendizagem na Saúde propõe que, por meio do uso de estratégias metacognitivas de aprendizagem, pode-se estimular o aluno a utilizar seus processos de pensamento, favorecendo o autoconhecimento e a autorregulação. Dessa forma, espera trazer, para os alunos, a visibilidade dos seus pensamentos, melhorando o seu aprendizado e servido de apoio às dificuldades que normalmente surgem durante o curso de graduação, corroborando as contribuições destacadas nos achados de teóricos.

Em linhas gerais, consideramos que as estratégias metacognitivas devem ser incorporadas por professores e alunos em todos os níveis educacionais. Para os professores, essa incorporação pode ser intencional, desde que ele conheça os benefícios da metacognição, e, para o aluno, ela seria resultado da apreensão metacognitiva do professor com vistas à aprendizagem autorregulada do aluno (CLEOPHAS E FRANCISCO, 2018, p. 11).

Vale ressaltar, ainda, a sua importância para o amplo desenvolvimento de todos os indivíduos envolvidos no processo de aprendizagem:

A metacognição é relevante não apenas para entender os processos e os produtos cognitivos dos estudantes e professores (as), mas também para que os próprios sujeitos das ações pedagógicas se avaliem e se autorregulem durante o desenvolvimento das atividades em sala de aula (CLEOPHAS E FRANCISCO, 2018, p. 24).

Além disso, as contribuições da metacognição como fonte de busca da autonomia e melhoria da reflexão dos indivíduos devem – por meio do aprender a aprender – extrapolar a sala de aula, fazendo com que o estudante seja capaz de transferir seus

aprendizados para outros contextos, e, nesse caso, na prática profissional da área de saúde, objeto dos estudantes que participaram desta pesquisa.

2.3 Diários de Campo: instrumentos de formação reflexiva

Criar estratégias didáticas para o ensino – em especial estratégias pautadas na estimulação da metacognição –, ou como Claxton (2019) diria, que estimulem o “alongamento do músculo da aprendizagem”, a reflexão é uma das premissas das disciplinas do tipo “aprender a aprender”, como é o caso deste estudo. Porém, exercitar os processos metacognitivos em sala de aula nem sempre é uma tarefa fácil, frente à trajetória da formação que a maioria dos professores em exercício da profissão teve durante seu processo de ensino. Sem dúvida, é um convite a romper com um modelo educacional centrado em objetivos que contribuem apenas para reforçar a lógica de mercado, como já relatado.

Segundo enfatizado anteriormente, o conceito de metacognição – mais especificamente de estratégias metacognitivas – pode ser relacionado às ferramentas didáticas, em suas mais variadas formas, como apresentado por Maraglia (2018). Em seus achados na literatura nacional e internacional, o autor descreve 20 estratégias metacognitivas para o ensino de ciências e matemática, a listar: 4E X 2; anotar; auto avaliação; auto correção; diário de aprendizagem; EMPNOS; game; startup; IMPROVE; KWL; mapa conceitual; MORE; portfólio; questionar; Quis; Solution-Plan; Solve It; Sublinhar; V de Gowin e visualização.

Uma dessas ferramentas didáticas descritas por Maraglia (2018) – e que tem sido muito utilizada para que os estudantes façam sua própria reflexão, possibilitando que eles se tornem agentes autorais – são os diários de reflexão ou aprendizado, aqui intitulados diários de campo. Estes têm o intuito de estimular a reflexão, sendo capazes de mobilizar os componentes e elementos metacognitivos importantes para o aprendizado. Dessa forma, chega-se à questão desta pesquisa: o uso de diários de campo em uma disciplina do tipo “aprender a aprender” pode identificar e observar processos afetivos, cognitivos e metacognitivos, assim como o pensamento reflexivo de estudantes da área da saúde? Tal questionamento levou a percorrer definições e avaliações de pesquisas sobre o uso desse instrumento como recurso didático.

De acordo com Bortolazzo (2010), os diários são considerados instrumentos que utilizam a escrita de forma a possibilitar a reflexão daqueles que os leem ou escrevem. Zabalza (1994) os descreve como uma ferramenta didática que possibilita a investigação

por meio do registro das experiências, das realizações e das aprendizagens dos docentes e de seus estudantes, num processo contínuo, em que as vivências retroalimentam a prática, preconizando o verdadeiro sentido da práxis pedagógica, proposta por Freire (1996). Berk (1980, *apud* ZABALZA, 1994): “É através de um diário que uma pessoa desenvolve a consciência individual da sua própria experiência”.

Em uma breve revisão da literatura no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio da busca avançada com os termos “diários” e “metacognição”, em qualquer idioma e não estipulando um período específico – e dessa forma buscando tudo que possa ter sido publicado –, encontraram-se apenas oito trabalhos, dos quais cinco foram artigos, dois livros e um recurso textual. Vale destacar que dos cinco artigos encontrados, um tratava de uma pesquisa do GEAC em outro contexto de ensino, e um não trabalhou especificamente com diários reflexivos, sendo, portanto, descartado.

Esse número baixo de obras provavelmente se deve ao fato de que os pesquisadores não incluírem o termo diário no título, resumos e palavras-chave, estando esse instrumento designado apenas para coleta de dados, sem enfatizar as suas contribuições pedagógicas. No Quadro 2, pode-se verificar os benefícios encontrados na literatura sobre diários, os quais enfatizam a importância da metacognição como elemento de reflexão.

Quadro 2: Artigos avaliados em relação às possíveis contribuições do ensino com diários

ARTIGO	CONTRIBUIÇÕES DOS DIÁRIOS REFLEXIVOS
PEIXOTO; SILVA; ROCHA (2010).	FOCO: Ensino Superior Favorecimento da consciência dos estudantes sobre seus processos de aprendizagem; Instrumento de avaliação; ampliação das percepções iniciais de determinados conceitos, além do aumento da capacidade de exercício, planejamento e análise do pensamento científico, intensificando a comunicação e argumentação entre os pares; transferência diversificada dos temas vivenciados no interior da sala de aula para outros espaços e tempos educativos.
AZEVEDO (2014).	FOCO: Ensino Fundamental – professor regente Organizador dos conhecimentos tácitos das professoras, deixando-os mais visíveis; proporcionar um exercício de reflexão dos professores e entre os outros professores, dando a eles a oportunidade de construir suas próprias práticas pedagógicas.
CYRINO; BALDINI (2017).	FOCO: Ensino Superior Como ferramenta didática de mediação pedagógica na formação de professores; facilitador da comunicação entre os participantes da pesquisa, principalmente os alunos mais faltosos; Associação das reflexões às práticas pedagógicas.
EGITO; SILVEIRA (2018)	FOCO: Ensino Superior Uso colaborativo como forma de ampliar as interações e os relacionamentos, promovendo a troca de experiência entre o grupo de professores.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Este artigo se desenvolveu em uma abordagem qualitativa (MINAYO, 2009), com viés fenomenológico (BICUDO, 1994) e caracteriza-se como estudo de caso (YIN, 2015). Os diários de campo, descritos mais à frente, foram avaliados de acordo com análise de conteúdo segundo Bardin (2016).

O cenário foi a disciplina eletiva NUT001- Estratégias para aprimoramento da Aprendizagem na Saúde, no Instituto NUTES de Educação em Ciências e Saúde, da Universidade Federal do Rio de Janeiro durante o período letivo 2019/1. A disciplina vem sendo ministrada, há vários anos, por um dos autores deste artigo, a estudantes de graduação da área de saúde. É uma disciplina desenvolvida na modalidade semipresencial. Possui carga horária total de 60 horas, distribuídas em 48 horas de atividades presenciais e 12 horas à distância.

Utilizaram-se, como instrumento de coleta de dados, os diários de campo individuais, produzidos pelos estudantes durante a disciplina. Os alunos são orientados para a construção de um texto de formato dissertativo e em estilo livre. Intencionalmente, não se fornece nenhum modelo padrão, de modo a contemplar as idiosincrasias naturais dos participantes. O conteúdo é de livre escolha do aluno, mas deve relacionar-se direta ou indiretamente aos eventos e processos de aprendizagem. A liberdade de escolha do conteúdo, associada à relação obrigatória com a disciplina, visa favorecer a identificação e tomada de consciência de processos transferenciais.

Vale ressaltar que os diários de campo não se constituíram elementos estranhos à disciplina. Eles eram recursos pedagógicos do curso, sendo utilizados rotineiramente com o objetivo de estimular a reflexão dos alunos sobre os seus processos de aprendizagem. Por isso, não houve influência do presente estudo na sua construção. Aqui, o professor pesquisador manteve-se atento a eventuais enviesamentos, e a outra pesquisadora atuou como observadora neutra. Sua função restringiu-se a colher dados de observação, atenta em manter-se com um mínimo de intervenção nos eventos da disciplina.

A disciplina fez uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Edmodo® para diversas tarefas. Os diários foram colocados nesse AVA durante a disciplina, com acesso restrito ao professor e ao aluno. Após o término da disciplina, permitiu-se o acesso aos outros pesquisadores.

Destaca-se que: “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”. (BERTOLLO, 2018, p. 01). A escolha dessa plataforma teve como atrativo a sua similaridade com o Facebook (COSTA; PEREIRA; BONIFÁCIO, 2017). Sendo assim, não exigiu treinamento prévio dos alunos para utilização. A única instrução passada à turma foi sobre a maneira de ingressar na plataforma (convite de acesso / cadastro). Todo o material de uso da disciplina ficou depositado nessa plataforma, facilitando, para o aluno, a consulta, o acesso e a comunicação com o professor durante o curso e também a escrita dos diários.

Participaram da disciplina 15 estudantes, dos quais 13 eram do sexo feminino e 2 do sexo masculino, com faixa etária entre 17 a 35 anos, tendo a presença de alunos dos cursos de graduação de biomedicina (2), enfermagem (4), fisioterapia (4), fonoaudiologia (2), medicina (2) e nutrição (1).

Esta pesquisa (CAAE: 25695519.7.0000.5286) foi submetida ao CEP do Instituto de Estudos e Saúde Coletiva da UFRJ, e aprovada mediante o Parecer n.º 3.949.033. Vale ressaltar que todos os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa, tendo assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ainda mais, de modo a preservar o anonimato, foram aqui apresentados sob pseudônimo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Categorização e caracterização dos fragmentos (unidades de contexto) dos diários de campo

A produção dos diários de campo pelos estudantes da disciplina gerou um total de 32 páginas escritas. O volume de cada diário individual variou entre uma e oito páginas. Essa diversidade no volume, permitida pela intencional liberdade da proposta, também mostrou diversidade semelhante nos temas. Muito embora todos, de alguma forma, estivessem relacionados à disciplina, observaram-se desde textos mais descritivos e superficiais como: (Lembro de ser falado em sala a questionarmos, na hora de estudar, coisas básicas como: por que estou estudando essa matéria?. Eloá), até outros de maior aprofundamento reflexivo (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. Rebeca).

Os eventos descritos abrangeram tanto aspectos específicos da disciplina (O método de questionar, eu já conhecia, pois venho há um tempo colocando esse método em prática. Rute), como aqueles ligados a temáticas mais pessoais (Desde a primeira aula que fui, eu comecei a me sentir diferente por dentro. Miriam).

Para a seleção e obtenção dos fragmentos, os diários foram lidos na íntegra, tentando buscar a compreensão dos processos, experiências e pensamentos dos estudantes, revelados por meio da sua escrita. Com essa leitura, foi possível evitar o descarte de algum dado importante para a análise e ainda interferências na conclusão dos resultados.

A partir dessa leitura, selecionaram-se 52 fragmentos, que foram recortados do texto original, enumerados e identificados mediante pseudônimos escolhidos pelos autores deste artigo. Vale ressaltar que a escolha foi aleatória, não havendo nenhum tipo de correlação com os participantes da pesquisa (Quadro 3).

Quadro 3: Pseudônimos utilizados para descaracterizar os estudantes *versus* os fragmentos dos diários de campos produzidos por eles e selecionados para avaliação

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

Após a obtenção desses fragmentos, realizou-se a sua comparação e agrupamento por semelhança ou aproximações, conforme características baseadas na experiência dos pesquisadores, assim como da própria observação durante as aulas. Surgiram oito categorias, as quais emergiram com o auxílio da análise de conteúdo segundo Bardin (2016), a saber, no Quadro 4.

Quadro 4 : Categorias/características dos fragmentos obtidos dos diários de campo

Categorias	Principais características	Nº total de fragmentos	Identificação dos fragmentos
Motivação inicial para fazer a disciplina	1. Incentivo da coordenação; 2. incentivo de colegas que já fizeram a disciplina; 3. não saber estudar; 4. não estar dando “conta” do volume de estudos; 5. notas baixas; 6. defasagem de conhecimentos aprendidos; 7. baixa autoestima.	16	3, 17, 6, 7, 11, 13, 20, 24, 25, 16, 28, 34, 37, 39, 41 e 45.
Autoconhecimento	1. Aprendeu para sua vida pessoal; 2. autoconhecimento de suas formas de aprendizado; 3. surgimento de questões e respostas para melhorar o desenvolvimento nos estudos; 4. aprendizado e avanço no uso de técnicas de estudos; 5. aceitar e encarar suas individualidades, tanto para questões acadêmicas quanto pessoais; 6. reconhecimento de seus pontos fortes e pontos fracos.	7	1, 4, 12, 21, 31, 32 e 46.
Autoconfiança	1. abertura da mente, novos pensamentos; 2. aumento da visão de mundo; 3. manejo do sentimento de culpa; 4. descoberta do prazer do estudo; 5. sentimento de estar preparado; 6. organização; 7. sentimento de mudança.	11	2, 5, 8, 9, 15, 19, 22, 30, 36, 42 e 51.
Sentimento de sucesso / fracasso	1. Uso do método como caminho para o sucesso; 2. velhos hábitos de estudo; 3. a rotina da graduação; 4. vida pessoal / acadêmica e a difícil tarefa de conciliação.	2	38 e 39.
Sentimento de liberdade / autonomia	1. Diminuição da ansiedade; 2. libertação de sentimento de culpa; 3. respeito a sua personalidade; 4. criar seu próprio jeito para estudar; 5. respeitar seus limites físicos;	3	44, 47 e 49.
Aquisição de conhecimento epistêmico sobre metodologias de ensino	1. Importância do papel ativo do aluno no aprendizado; 2. pressão da sociedade para um indivíduo que maneja bem algumas inteligências específicas; 3. que os aprendizes têm estilos diferentes de aprendizado; 4. que os indivíduos são idiossincráticos; 5. que o ensino pode ser além do modelo tradicional, que eles conheceram por quase toda a vida; 6. a diferença entre o modelo tradicional de ensino e o construtivismo; 7. a diferença entre o estilo de ensino dos professores dentro de uma mesma universidade / curso.	9	14, 16, 18, 23, 27, 29, 35, 43 e 50.
Crítica em relação à disciplina	1. Uso da plataforma social educativa Edmodo.	1	18
Reconhecimento da necessidade de amparo aos alunos na universidade	1. A importância do “aprenda a aprender”.	3	10, 48 e 52.

Devido à grande quantidade de fragmentos e também o seu detalhamento, serão a seguir destacados apenas alguns trechos para evidenciar a análise da pesquisa e reforçar a sua categorização, assim como a discussão dos relatos. Vale ressaltar que o estudo se debruçou em todos os 52 fragmentos e que estes compõem parte da pesquisa de

doutorado da primeira autora, sendo a conclusão deste artigo resultado da totalidade da análise realizada.

4.2 Analisando o pensamento dos alunos por meio da escrita de diários de campo

Obviamente, por se tratar de uma disciplina eletiva, uma das primeiras questões que surge diante da turma é o motivo que levou o estudante a se inscrever na disciplina, já que não havia nenhuma obrigatoriedade de cursá-la durante a sua graduação.

As respostas para essa questão podem ser observadas no quadro anterior (4), item “principais características” dos fragmentos. Nesse item, é possível perceber que os motivos são variados, mas fica evidente que, em comum, na fala de todos os estudantes está a necessidade de sanar problemas de aprendizagem, motivados pelo cansaço e pela desmotivação em relação ao seu desempenho acadêmico, levando-os à baixa autoestima, como destacado no fragmento 7, escrito por 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”.

A dificuldade de aprendizagem é uma das questões centrais dos diários, o que já era previsto, uma vez que a disciplina é sobre aprendizagem. Entretanto, na escrita de Ester é possível perceber o quanto ela conseguiu refletir sobre seus pensamentos, fazendo uma retrospectiva da sua trajetória na academia. Isso lhe possibilitou entender que precisava de ajuda para conseguir atingir os seus objetivos.

Nos primeiros períodos, tive que lidar com essa “dificuldade de aprendizado” e com o fato de morar longe de faculdade (passava seis horas totais diárias em transportes públicos, de XXXXXXXXX² ao XXXXXX, ida mais volta), como estratégia gravava as aulas e as transcrevia 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 (Ester, Fragmento 26).

Percebe-se, no fragmento de Ester, importantes processos reflexivos ao fazer uma análise sobre o que aprendeu, o que não aprendeu, o que precisa melhorar para atingir a sua tão sonhada meta: conseguir uma residência e passar num concurso público. Esse

² Omitiu-se a cidade na qual a estudante residia para evitar qualquer tipo de identificação da participante da disciplina.

pensamento sobre seu pensamento configura-se metacognição, conforme afirmam teóricos que, por meio dela é 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”. (DEFFENDI E SHELLINI, 2014, p. 314),

Ester (fragmento 24) também chama a atenção para um problema no ensino, que é mencionado por Claxton (2019), o qual está relacionado à trajetória escolar anterior ao ensino superior. Boa parte dos alunos não passa por experiências escolares capazes de desenvolver habilidades que lhes permitam lidar com os desafios surgidos em outros contextos de suas vidas. Por consequência, mesmo que tenham sido bons alunos durante a sua vida escolar, podem não obter o mesmo sucesso em sua vida pós-escola ou mesmo profissional.

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. (Ester, fragmento 24).

Esse tipo de sentimento – de insuficiência em relação ao aprendizado – também foi comentado por boa parte dos estudantes, e impacta, de forma direta, outras categorias que surgiram ao logo da análise, por exemplo, o autoconhecimento, a autoconfiança, sentimento de sucesso / fracasso ou ainda, de liberdade / autonomia. Boa parte desses relatos demonstra a fragilização do aprendizado do estudante, pois, de acordo com Claxton, Costa e Kallick (2016), ser um aprendiz hábil envolve aspectos que vão além do cognitivo, havendo também os emocionais e sociais, todos atuando ao mesmo tempo.

Portanto, autoconhecer para controlar sentimentos que possam dificultar o aprendizado é de suma importância para atingir os resultados desejados com o processo educativo. Rosa *et. al.*, (2020) reforçam a importância das experiências metacognitivas para o sujeito agir na tomada de decisão. Os autores relatam que essas experiências podem conduzi-lo à continuidade ou à interrupção do processo de pensamento e da ação de natureza cognitiva. As experiências metacognitivas estão relacionadas com a “identificação por parte do sujeito, de suas capacidades (e conhecimentos) para executar uma ação, possibilitando, ainda, avaliar se o desenvolvimento poderá lograr êxito frente à meta estabelecida” (ROSA *et. al.*, 2020, p. 712-713). Com isso, o conhecimento dessas experiências por parte do aluno pode ser um fator determinante no seu desenvolvimento durante o processo de aprendizagem, e, ainda, possibilitar-lhe saber lidar com a aprendizagem de forma autorregulada, o que é fundamental para romper com a fragilidade por parte do indivíduo durante o seu aprendizado.

No trecho escrito por Hosana, é possível perceber que, ao participar das aulas, ela se conhece no processo de aprendizado, fazendo conexões para além do seu curso de graduação, para toda a sua vida. Isto acontece a partir da experiência metacognitiva de sentimento de saber. Ou seja, de conhecimento sobre a tarefa acadêmica que precisa desempenhar, e que a leva a desenvolver um afeto de caráter positivo, contribuindo, dessa forma, para identificar desempenhos inadequados e promover sucessos futuros (EFKLIDES, 2006).

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. (Hosana, fragmento 1, grifos nossos).

Da mesma forma, Miriam se apropriou desse autoconhecimento, garantindo o aprendizado para conquistar a sua autoconfiança.

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 (Miriam, fragmento 4).

Esse exercício de pensar sobre seu próprio aprendizado, realizado por Hosana e Miriam corroboram com o que foi relatado por diversos autores em relação à metacognição, os quais a descrevem como sendo uma cognição sobre a cognição ou atributo cognitivo; o conhecimento sobre o fenômeno cognitivo (PEIXOTO; BRANDÃO; SANTOS, 2007).

É interessante perceber que, ao mesmo tempo em que os estudantes se conhecem melhor, eles se fortalecem e ganham confiança no seu próprio aprendizado, construindo hipóteses e até mesmo respostas para possíveis falhas de que antes se culpavam, considerando-se como indivíduos incapazes de aprender.

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 (Miriam, fragmento 5 – grifos nosso).

Note que, na escrita de Miriam, ela atribui a sua confiança à descoberta de que uma avaliação negativa não se trata de insucesso de toda a sua vida acadêmica. Além disso, ela desenvolveu maior segurança ao buscar orientações com o professor ou seus colegas, o que evidencia um processo de autorregulação. Antes ela não buscava, e, a partir de então, ela conseguiu utilizar habilidades metacognitivas de planejamento, monitoramento e avaliação. O sentimento de confiança, segundo Efkliides (2006), surge a

partir das informações da estimativa da correta solução da tarefa, promovendo, portanto, equilíbrio entre os sentimentos negativo e positivo.

A autoconfiança também é descrita por boa parte dos estudantes que participaram da disciplina. No Quadro 4, foram separados 11 fragmentos dos diários que continham explicitamente a menção do desenvolvimento da confiança pelos estudantes a partir da participação na disciplina. Vale reforçar que, o uso dos diários, visando refletir seus processos de aprendizagem ajudou os estudantes a tomar consciência dessa confiança.

A descoberta da confiança é reforçada pelos estudantes quando conseguem desenvolver a crença de que a sua capacidade de aprender não é fixa, e pode ser fortalecida com a prática constante de exercícios. Dweck, Chiu e Hong (1995) relataram a importância de o indivíduo abandonar a ideia de que atributos – como inteligência ou caráter moral – são entidades fixas. Quando as pessoas acreditam que os atributos são mais dinâmicos, maleáveis e passíveis de desenvolvimento, a tendência é se concentrar menos em traços amplos. Isso quer dizer que sua atitude frente a um episódio de fracasso tende a ser menos generalizada; ou seja, quando possuía uma crença de inteligência fixa, atribuiria o fracasso à sua pouca capacidade, – “sou burro(a)”- mas com a visão de que é possível aprender e melhorar seu desempenho, a sua falha é atribuída à necessidade de realizar um esforço diferente em busca da melhoria. Segundo autoras, essa descoberta em relação à possibilidade de ampliar sua inteligência tem implicações diretas para a personalidade, motivação e percepção social do indivíduo.

Os estudantes também relataram, nos fragmentos 2, 8, 9, 19 e 30, a percepção de melhora significativa em seus processos de aprendizado. A principal atribuição da melhora foi o fato de ter aumentando a autoconfiança promovida pelo desenvolvimento do autocontrole, levando-as a acreditarem mais no seu próprio potencial, sentimento também atribuído 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):

Na fala de Hosana, fragmento 2, podem-se perceber alguns desses benefícios: “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”.

No fragmento 15, Rute escreve.

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 em que não sou tão competente como deveria ser (Rute, fragmento 15).

Novamente, nesse trecho aparece a ideia de autoconhecimento para promover o autocontrole, e, conseqüentemente, a autonomia do aprendizado. Rute relata que agora entende quais são os pontos mais desenvolvidos da sua aprendizagem (conhecimento metacognitivo); ou seja, ela compreende o que tem de melhor e planeja usar em seu próprio benefício. No entanto, o que ela precisa melhorar, coloca como meta a ser desenvolvida (habilidades de planejamento). Esse conhecimento estabelecido por Rute em relação ao que sabe e não sabe é relatado a seguir.

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). Ribeiro (2003 *apud* PORTILHO; DREHER, 2012, p. 187)

Outro sentimento presente nos pensamentos dos estudantes, por meio da escrita dos diários, foi o de sucesso ou de fracasso, porém, decidiu-se destacar apenas dois recortes classificados nessa categoria (Quadro 04), por conta de terem surgido sozinhos, diferentemente de outros trechos, que apareceram integrados a outras categorias. Além disso, esses dois casos de sentimento de sucesso ou de fracasso foram relatados com desenvolvimento durante o curso da disciplina em tela, dos outros excertos, os quais estavam atrelados a sentimentos originados antes de os estudantes ingressarem na disciplina.

No relato de Rebeca, observa-se que, apesar do sucesso que obteve com as sugestões e adaptações aprendidas durante a disciplina, ela escreveu sobre seus sentimentos de frustrações, quando resolveu não apostar mais numa rotina organizada de estudos e partiu para os seus velhos hábitos, demonstrando claramente como é difícil a mudança de atitude.

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 fatigada. 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 (Rebeca, fragmento 39).

Fica perceptível que o esforço despendido por Rebeca para estudar, empregando apenas as ferramentas de aprendizagem de memorização e repetição (CLAXTON, 2019),

não possibilitou um aprendizado para utilizar em outros contextos, pois a estudante concluiu que após a realização das provas não se lembrava de mais nada do que tinha estudado. Isso pode ser muito perigoso, pois o exemplo de Rebeca, estudante de medicina, chama a atenção para a necessidade de que os conhecimentos adquiridos durante a vida acadêmica sejam ressignificados para outros ambientes, e, no caso de Rebeca, na sua futura prática médica.

Esse exemplo pode ser estendido para outras profissões, e, principalmente, para compreender que a trajetória acadêmica deve ir além de fazer boas provas e ganhar notas altas, mas entender a real importância do aprendizado escolar. Portanto, aprender como estudar implica isso – entender como se aprende melhor para que os conhecimentos adquiridos sejam realmente significativos para toda a vida do estudante -.

Quando o indivíduo investe em entender como aprende, e “aprende a aprender”, surge nele um sentimento de liberdade, que gera autonomia para a sua vida escolar. É claro que esse processo de autonomia vem a partir da confiança que adquire. Dessa forma, se conhecer e saber a melhor maneira de estudar é um importante passo para o sucesso do futuro profissional, e, especialmente, para descobrir o prazer pelo estudo, como relatado por Daniel no fragmento 49: “inicie 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”.

Essa mudança de atitude no ato de estudar em busca do prazer levou Daniel a respeitar também seu estado físico, e entender que o mental funciona em equilíbrio.

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 (Daniel, fragmento 47).

A escrita de Daniel sugere avanços importantes na sua prática de aprendiz, tornando-se mais hábil e capacitado a lidar melhor com o seu corpo como um todo, desde o cognitivo e emocional até sua vida social. Saber lidar com tudo conjuntamente e de forma simultânea gera melhor desempenho para o aprendizado (CLAXTON; COSTA; KALLICK, 2016).

Além de aprender sobre a sua própria aprendizagem, a disciplina oportunizou, aos estudantes da área de saúde, refletirem e ampliarem seus conhecimentos em relação a questões que envolvem a educação. Tal fato corrobora o exposto por Mitre (2008) sobre os objetivos de um curso de graduação na atualidade. Segundo esses autores, um curso superior deve possibilitar aos discentes o desenvolvimento de habilidades que envolvam

mais do que apenas conhecer os conteúdos acadêmicos das disciplinas do seu curso – promover a capacidade de resolver problemas, de ter um aprendizado constante, um pensamento crítico desenvolvido - e, como visto anteriormente, elementos que podem ser fomentados por meio do desenvolvimento da metacognição.

Nesse sentido, nove fragmentos foram separados na categoria “Aquisição de conhecimento epistêmico sobre metodologias de ensino”. Dentre outros aspectos, nessa categoria foi possível verificar a apropriação de conhecimentos sobre tipos de ensino, estilos de aprendizagem, metodologias praticadas nas escolas por onde os estudantes passaram e na própria instituição em que se encontram cursando a graduação. No fragmento 43, escrito por Ada, é possível verificar algumas das suas descobertas:

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 (Ada, fragmento 43).

Com a descoberta de vários aspectos do processo educativo, surgiram muitas críticas em relação ao ensino tradicional que é amplamente realizado na maioria das escolas. Os estudantes sinalizaram a necessidade de romper com esse modelo de ensino, promovendo assim uma reflexão sobre o assunto. Portilho (2011) também comenta sobre este modelo de ensino e fala da necessidade de mudança associando ao uso da metacognição.

O ensino passou um longo 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, 2011, p. 185).

A categoria “crítica em relação à disciplina”, apesar de ter apenas um único relato entre os 15 alunos, fez-se necessário incluí-la, pois trata de algo que deve ser repensado pelo professor regente da turma. Uma das estudantes descreveu o desconforto que sentiu ao utilizar a plataforma Edmodo. Apesar de a escolha do professor ter sido pensada para facilitar a vida dos estudantes, notou-se que as interações na plataforma foram poucas, limitando-se à entrega das tarefas e informações sobre aulas e horários.

Por fim, todos os estudantes da disciplina reconheceram a necessidade de algum tipo de ajuda que sentem / sentiram ao ingressar na universidade. Esse reconhecimento pode ser evidenciado no fragmento 10, em que Talita finaliza seu diário com a seguinte frase:

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 (Talita, fragmento 10).

Daniel tem também fala da importância que a disciplina teve para sua vida:

Apesar de que muitos dos conhecimentos repassados nas aulas já fossem de meu mínimo entendimento, o processo de compreensão detrá 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, em 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 mostrar os pontos que o estudante deve melhorar para adquirir maior eficiência em suas atividades acadêmicas e pessoais (Daniel, 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 por meio da reflexão, 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. “Finalizo aqui o último diário. Finalizo dizendo que o fim se tornou apenas o começo. Grato!” (Daniel, fragmento 52).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exercício dos estudantes em pensar sobre seus processos de aprendizagem possibilitou a estimulação do autoconhecimento, da autoconfiança, da autonomia, da organização e ainda a reflexão sobre diferentes modelos de ensino e tipos de aprendizagem. Por meio do recorte dos fragmentos dos diários de campo, foi possível perceber avanços significativos na mudança de postura dos estudantes frente aos desafios enfrentados no seu curso universitário.

O surgimento de sentimentos de sucesso ou fracasso também se tornou visível e contribuiu para a tomada de decisão e mudança de atitude, principalmente, quando desenvolveram consciência de que o fracasso não é o seu limite, mas um possível início para recomeçar novamente.

Disciplinas do tipo “aprender a aprender” servem de apoio para o desenvolvimento e aprimoramento das ferramentas da aprendizagem, principalmente a relacionada ao pensamento reflexivo – metacognição. Ensinar os estudantes a aprender estimula o gosto pelo aprendizado, deixando-os mais motivados e capazes de enfrentar novos desafios, mesmo que falhem na primeira tentativa.

Pode-se destacar também que, apesar de o foco do trabalho ser a avaliação da reflexão dos estudantes mediante a estimulação dos processos metacognitivos, por meio desse estudo não foi possível avaliar todos os componentes e elementos metacognitivos, pois essa avaliação se limitou aos diários de campo produzidos pelos estudantes, nos quais não há qualquer tipo de intervenção do professor da disciplina, diferentemente do que ocorreu durante as aulas presenciais. Nestas, o professor conseguia planejar, observar e questionar os estudantes, estimulando-os metacognitivamente, assim como monitorando as ações desses indivíduos, a fim de que não prejudicasse o andamento da tarefa.

Todavia, é válido ressaltar ainda que analisar os diários de campo dos estudantes com o intuito de entender os seus pensamentos é apenas uma das tarefas que um professor – preocupado com a formação reflexiva de seus estudantes – pode utilizar para realizar algum tipo de avaliação escolar como ferramenta de potencialização de um ensino centrado na reflexão do aprendiz, ou de tornar os pensamentos dos estudantes visíveis. Destaca-se que outras estratégias metacognitivas podem ser utilizadas em conjunto, com o objetivo de melhorar o resultado da estimulação reflexiva, contribuindo para o processo de pensamento crítico e reflexivo, os quais vão para além da sala de aula, tornando os estudantes aprendizes mais poderosos.

Soma-se a isso a necessidade de continuidade dos estudos relacionados a esse tipo de prática pedagógica, assim como as potencialidades das reflexões produzidas nas interações discursivas que ocorrem no âmbito da sala de aula. Justifica-se, pois, a possibilidade de futuros trabalhos incluindo todas as outras etapas não contempladas neste artigo: observações em sala de aula, discursos produzidos durante as aulas, diários de campo, diários de aula do professor e do pesquisador.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, P. D. de. **Narrativas de Práticas Pedagógicas de Professoras que Ensinam Matemática na Educação Infantil**. Bolema, Rio Claro (SP), v. 28, n. 49, p. 857-874, ago. 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa qualitativa em educação: um enfoque fenomenológico**. Piracicaba: UNIMEP, 1994.

BERTOLLO, F. D. B. **Edmodo: Uma Ferramenta no processo de ensino aprendizagem**. VXII Seminário Internacional de Educação no Mercosul. UNICRUZ, Cruz Alta/RS, 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2zibBGm>>. Acesso em 23 fev. 2020.

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://bit.ly/2BZhB7L>>. Acesso em 05 mar. 2020.

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.

CLAXTON, G. **Ensinando os alunos a se ensinarem: O método do poder da aprendizagem**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

CLAXTON, G.; COSTA, A.; KALLICK, B. **Hard thinking about soft skills**. Educational Leadership, 73 (6), 60-64, 2016.

CLEOPHAS, M. das G.; FRANCISCO, W. Metacognição e o ensino e aprendizagem das ciências: uma revisão sistemática da literatura (RSL). Amazônia, **Revista de Educação em Ciências e Matemática**, v.14 (29), Especial Metacognição, Jan-Jun 2018. p.10-26. Disponível em: <<https://bit.ly/3cG1F73>>. Acesso em 05 jun. 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: <<https://bit.ly/3dQ6n3x>>. Acesso em 18 fev. 2020.

CYRINO, M. C. de C. T.; BALDINI, L. A. F. Ações da formadora e a dinâmica de uma comunidade de prática na constituição/mobilização de TPACK. **Revista Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v.19, n.1, 25-48, 2017.

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: < <https://bit.ly/2ZvVpKV>>. Acesso em 15 ago. 2018.

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: < <https://bit.ly/2YiybHe>>. Acesso em 12 mar. 2020.

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.

EFKLIDES, A. Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process? **Educational Research Review**, v. 1, n. 1, p. 3-14, 2006. Disponível em: <<https://bit.ly/3f5J8pT>>. Acesso em 12 mar. 2020.

EGITO, N. B. do.; SILVEIRO, M. I. M. O letramento acadêmico de estudantes “não tradicionais” em cursos superiores tecnológicos: avaliando uma experiência de mediação pedagógica. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 18, n. 4, p. 799-819, 2018.

FIGUEIRA A. P. C. Metacognição e seus contornos. **Revista Iberoamericana de Educacion**; 1994. Disponível em: <<https://bit.ly/3ghFruC>>. Acesso em 13 de jun. 2020.

FLAVELL, J. H. First discussant’s comments: what is memory development the development of? **Human Development**, 14(4), 272-278, 1971.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

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.

MIDDLEJ, J. Os diários reflexivos e os processos metacognitivos na práxis educacional. **Aprender - Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação**, n. 3, set. 2004. Disponível em: <<https://bit.ly/2XGEkxU>>. Acesso em 08 jun. 2020.

MINAYO, M. C. de S. (org). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 28 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MITRE, S. M. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, 2008. Disponível em: <<https://bit.ly/3kZDjK4>>. Acesso em: 05 jun. 2020.

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, M. A. P.; SILVA, M. A.; ROCHA, C. C. Aprendizagem e metacognição no ensino de metodologia científica. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.12, n.01, p.11-26, jan.-abr., 2010.

PORTILHO, E. M. L.; DREHER, S. A. S. Categorias metacognitivas como subsídio à prática pedagógica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p.181-196, 2012.

PORTILHO, E. **Como se aprende? Estratégias, estilo e metacognição**. 2 ed. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2011.

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/%0D/prc/v16n1/16802.pdf>>. Acesso em: 21 Ago 2019.

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.

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.

VEIGA, L. L de A. da; 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. Disponível em: <<https://bit.ly/3dFjVOy>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

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.

YIN, R, K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula: contributo para o estudo dos dilemas práticos dos professores**. Portugal: Porto Editora, 1994.