

## AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: Concepções e Aspectos de Licenciandos de um Curso de Ciências Biológicas

Cristiane Furtado<sup>1</sup>  
Sandra Maria Wirzbicki<sup>2</sup>

### RESUMO

A avaliação da aprendizagem é um dos temas que está presente nas discussões atuais sobre ensino longe de estar esgotado, pois ainda há muito para explorar sobre a temática. Esta pesquisa teve como objetivo principal compreender quais são as concepções sobre avaliação da aprendizagem dos licenciandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – Campus Realeza, PR. Na pesquisa foi proposto um questionário para dez licenciandos de cada uma das cinco fases do curso, com o intuito de identificar e analisar quais concepções sobre avaliação da aprendizagem são apresentadas por eles, posto que esse sujeitos serão professores e deverão estar preparados para abordar a temática. Com os dados transcritos e analisados por meio da Análise Textual Discursiva, foram identificadas três categorias: I) *O que é avaliação? Por que somos avaliados?* II) *Aspectos positivos e negativos em relação à avaliação* e III) *Sentimentos envolvidos nos processos avaliativos*. Os resultados da pesquisa indicam que existem diferentes concepções da avaliação da aprendizagem dentro do curso, e que os licenciandos não possuem uma concepção fechada sobre o que é avaliação, pois, para muitos, essas questões ainda estão em construção.

**Palavras-chave:** Avaliação da aprendizagem; compreensões de avaliação; formação de professores.

### CONCEPTIONS AND ASPECTS ON EVALUATION OF THE LEARNING OF THE UNDERGRADUATES STUDENTS IN BIOLOGY COURSE

### ABSTRACT

The subject of learning assessment is present in current discussions about teaching and is far from exhausted, there is still a lot to explore on the subject. The main objective research was to understand which conceptions on evaluation learning of the undergraduates students at the Biology course of the Federal University of Fronteira Sul, Realeza campus, PR. In the research was proposed a questionnaire for ten undergraduates from each of the five phases course, in order to identify and analyze which conceptions about learning assessment are presented by them, since they will be teachers and should be prepared to address the theme. With the transcribed data and analyzed through Discursive Textual Analysis (ATD), three categories were identified: I) What is evaluation? Why are we evaluated? II) Positive and negative aspects regarding the evaluation and III) Feelings involved in the evaluation processes. The survey results indicate that there are different conceptions of learning assessment within the course, and that undergraduates do not have a closed conception of what assessment is, as for many these issues are still under construction.

**Keywords:** Learning assessment; evaluation understandings; teacher training.

RECEBIDO EM: 14/10/2019

ACEITO EM: 17/8/2021

<sup>1</sup> Autora correspondente. Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, Campus Realeza. Avenida Edmundo Gaievski, 1000 – Centro. Realeza/PR, Brasil. CEP 85770-000. <http://lattes.cnpq.br/0251464426815679>. <https://orcid.org/0000-0003-1307-823X>. [cristianefurtado2011@hotmail.com](mailto:cristianefurtado2011@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. Campus Realeza. Realeza/PR, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/0733203960484212>. <https://orcid.org/0000-0001-8402-7099>.

## INTRODUÇÃO

Avaliação é um termo que está muito presente na rotina diária de toda a sociedade. Atualmente tem sido objeto de interesse e tema nos debates educacionais. Dialogar sobre este tópico, então, não é uma tarefa fácil, pois este assunto abarca vários aspectos, assim como opiniões e percepções diferenciadas.

A partir das vivências obtidas com o desenvolvimento do estágio curricular supervisionado e da complexidade existente nas etapas de desenvolvimento e aplicação da avaliação da aprendizagem em sala de aula, fica clara a necessidade de continuar pesquisando e problematizando sobre este tema tanto na Educação Básica quanto no Ensino Superior.

Quando se trata de formação de professores, esta temática deve estar ainda mais presente. Quanto mais cedo o licenciando começar a pensar em avaliação da aprendizagem, como avaliar e como refletir a partir desse ato, mais tempo terá para construir a sua identidade de professor avaliador. Essas discussões, portanto, necessitam estar inseridas nos cursos de formação e propiciar maior preparo do licenciando para atuar nos estágios supervisionados e, posteriormente, no seu exercício profissional.

Nesse contexto, a pesquisa foi desenvolvida com licenciandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFFS – Campus Realeza, PR – com o objetivo de compreender como estes percebem a temática e o que sentem ao serem avaliados. Além disso, objetivou-se também compreender se ocorrem mudanças dessas concepções a partir das discussões que se estabelecem ao longo do curso, uma vez que serão profissionais que, provavelmente, atuarão na área do ensino de Ciências e Biologia na Educação Básica. Dessa forma, o trabalho partiu da seguinte questão de pesquisa: Quais são as concepções sobre avaliação da aprendizagem dos licenciandos do curso de Ciências Biológicas da UFFS – Campus Realeza, PR?

Ao problematizar respostas a essas inquietações, buscou-se um suporte teórico para auxiliar na compreensão da história da avaliação e das diferentes perspectivas existentes nos processos avaliativos.

## SOBRE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E SUAS PERSPECTIVAS

Ainda que exames escolares já existam desde os séculos 16 e 17, a pesquisa sobre avaliação da aprendizagem é recente (LUCKESI, 2014). Ela começou a ser proposta em 1930 nos Estados Unidos da América (EUA) por Ralph Tyler, um educador que estava preocupado com a aprendizagem de seus alunos, posto que, na época, ocorriam muitas reprovações, as quais mostravam que os educandos não atingiam uma aprendizagem satisfatória, tornando-se, assim, necessário chamar a atenção dos educadores para que estes tivessem mais cuidado com a aprendizagem de seus alunos.

No Brasil, a avaliação da aprendizagem passou a ser discutida no final da década de 60 e meados dos anos 70 do século 20 (LUCKESI, 2014). É, portanto, por 50 anos aproximadamente que estão em pauta as discussões acerca desse tema, com diferentes concepções sendo construídas. Ainda há, porém, um caminho longo a se percorrer, pois

evoluiu-se muito na teoria, mas quando o olhar é voltado para a avaliação na prática observamos um ensino pautado em provas, deixando claro que as mudanças não ocorrem de uma hora para outra e que as discussões carecem de continuidade.

O que já é um consenso é que avaliar se faz necessário, porém a avaliação da aprendizagem é uma tarefa mais complexa do que a simples realização de provas e atribuição de notas. Segundo Barbosa (2008), a avaliação deve ser uma tarefa contínua do trabalho docente que acompanha o processo de ensino-aprendizagem, e é por meio dela que os resultados serão obtidos, podendo ser comparados com os objetivos propostos inicialmente, para que seja possível constatar os progressos e as dificuldades a fim de reorientar o trabalho docente.

A Secretaria Estadual de Educação (Seduc) (PARANÁ, 2008), por meio das Diretrizes Curriculares da Educação Básica, afirma que a avaliação deve ser um meio de diagnóstico do processo de ensino-aprendizagem e também deve estar presente como instrumento de investigação da prática pedagógica. A avaliação, dessa forma, deve assumir um caráter formativo, culminando com a aprendizagem dos alunos.

Os processos avaliativos são construídos baseados em vertentes avaliativas normalmente já existentes. Entre essas vertentes, no presente trabalho são destacadas as mais conhecidas, citadas e utilizadas nos dias atuais, a exemplo da avaliação classificatória, avaliação emancipatória, avaliação dialógica e avaliação mediadora, sobre as quais estão organizados os tópicos a seguir, problematizando sucintamente o que caracteriza cada uma das avaliações presentes hoje no contexto escolar.

### **Avaliação Classificatória ou Exame**

A avaliação classificatória, também conhecida como exame, ainda está muito presente na atualidade; é herança do ensino tradicional, que é baseado na reprodução dos conteúdos, em que os alunos normalmente têm de seguir os passos dados pelo professor ao invés de construir seus próprios conhecimentos. Normalmente, nessa vertente, a avaliação tem função quantitativa, e os números, que são obtidos por meio de notas, têm função de aprovar ou reprovar os alunos. Segundo Perrenoud (1999), a avaliação classificatória está associada, nas escolas, à criação de hierarquias de excelência, em que os alunos são comparados e depois classificados, criando um “ranqueamento” entre os estudantes. Nessa perspectiva, Esteban (2013, p. 98) garante que:

A avaliação, na ótica do exame, atende às exigências de natureza administrativa, serve para reconhecer formalmente a presença (ou ausência) de determinado conhecimento, mas não dispõe da mesma capacidade para indicar qual é o saber que o sujeito possui ou como está interpretando as mensagens que recebe. Tampouco pode informar sobre o processo de aprendizagem dos estudantes ou questionar os limites do referencial interpretativo do(a) professor(a).

Dessa forma, as dificuldades encontradas também não são problematizadas e discutidas, deixando, assim, uma lacuna no ensino. A avaliação que está organizada nessa perspectiva dá ênfase ao erro e/ou acerto e se baseia nos números obtidos para explicar o sucesso e/ou fracasso escolar. Contrapondo a avaliação na ótica do exame, Luckesi (2014) afirma que a qualidade da aprendizagem dos educandos não pode ser expressa

pelos notas escolares. Ou seja, tanto Luckesi (2014) quanto Perrenoud (1999) consideram também a existência de uma avaliação de cunho qualitativo, preocupada, de fato, com o processo de aprendizagem.

Nesse contexto, Kenski (2004) afirma que avaliar a aprendizagem significa mais do que aferir notas conforme as respostas corretas dadas pelos alunos. Conforme esta autora, avaliar a aprendizagem de cada aluno é refletir diariamente sobre o que está sendo trabalhado, experimentado e vivenciado durante as aulas. Além disso, o docente deve estar atento a como cada um dos seus alunos está se comportando e contribuindo na superação dos desafios da aprendizagem; por isso, atualmente compreende-se essa vertente de avaliação como ultrapassada, uma vez que ela se preocupa apenas em classificar, gerando hierarquias entre os alunos, deixando de lado a problematização sobre as dificuldades encontradas, sem, ao menos, buscar eliminar possíveis dúvidas, dificuldades ou lacunas que podem ter ficado na aprendizagem dos estudantes.

Apesar da avaliação classificatória ser considerada uma concepção ultrapassada por muitos, para Barbosa (2008) ela ainda é tradicionalmente dominante. A autora afirma que ainda é comum o professor chegar na sala de aula e anunciar que é dia de fazer prova ou exame, a partir dos quais será possível verificar quais alunos irão passar ou repetir de ano. Atualmente o exame é aplicado de um modo totalmente inapropriado e não condiz com um instrumento efetivo para a aprendizagem, e é utilizado para restabelecer a disciplina ou impor um respeito que não se ganha por méritos próprios. Além disso, sua aplicação desenvolve atitudes competitivas entre os alunos e, muitas vezes, acaba empobrecendo a sua autoestima (MÉDEZ, 2002).

Embora muito utilizada, a vertente da avaliação classificatória também é considerada, por muitos autores, incoerente e ultrapassada, uma vez que existem outras possibilidades, a exemplo da avaliação emancipatória, exposta na sequência.

### **Avaliação Emancipatória**

A avaliação emancipatória foi proposta, primeiramente, por Ana Maria Saul, a qual baseia-se na avaliação democrática, na crítica institucional, na criação coletiva e na pesquisa participante.

Para Saul (2008), a avaliação emancipatória tem dois objetivos: iluminar o caminho da transformação e beneficiar as audiências, tornando-as autodeterminadas. Dessa forma, com o primeiro objetivo é possível perceber que essa proposta avaliativa se preocupa com o futuro, com o que se pretende alcançar a partir de determinado conhecimento. O segundo objetivo traz o caráter emancipatório de quem está envolvido, acreditando que esse processo pode levá-lo a seguir uma direção autêntica, baseada nos valores que lhes são mais importantes e buscando a transformação e autonomia na construção do conhecimento.

Saul (2008) ressalta que a avaliação emancipatória tem função diagnóstica, favorece o autoconhecimento do educando e contribui para que este seja o sujeito no processo de aprendizado. Propõe uma relação pedagógica e democrática entre professor e aluno de forma que isso auxilie no processo de aprendizagem, ajudando o professor a

replanejar sua ação; o educador deve priorizar as qualidades do educando de modo que isso maximize o processo de aprendizagem, considerando que essa avaliação deve ser participativa.

Na perspectiva da avaliação emancipatória incluem-se conceitos como o de emancipação, de decisão democrática, de transformação e de crítica educativa (SAUL, 2008). Dessa forma, fica claro que a avaliação emancipatória requer que o aluno seja ativo na construção do conhecimento, e que o professor indique caminhos para essa construção de maneira a levar o estudante a conquistar sua autonomia. Para que o educando, porém, alcance essa autonomia ele precisa transformar-se em um ser crítico, informado e que consiga lutar em defesa dos seus direitos.

Corroborando tal perspectiva, Andrade (2008) assevera que o papel do professor é o de criar condições para que os alunos aprendam a ser facilitadores da aprendizagem que auxilia o desenvolvimento livre e espontâneo do estudante, ou seja, o dever do professor não é verificar se o aluno aprendeu, se acertou ou não as questões, mas, sim, pensar em estimulá-lo e motivá-lo a traçar um caminho que o faça alcançar a aprendizagem.

Esta perspectiva de avaliação emancipatória já possui um contexto muito mais “acolhedor” do que a avaliação classificatória, e, assim como esta, existem mais propostas, como a avaliação dialógica que é apresentada.

### **Avaliação Dialógica**

Esse tipo de avaliação foi proposta por José Eustáquio Romão, com a publicação de seu livro “Avaliação Dialógica: desafios e perspectivas” (ROMÃO, 2011). No livro, o autor expõe que o desenvolvimento dessa avaliação ocorre com a participação dos alunos, e que os erros fazem parte do processo de aprendizagem tanto dos alunos quanto dos professores e, diante disso, devem acontecer discussões e diálogos.

Romão (2011) apresenta que a avaliação da aprendizagem deve gerar uma reflexão problematizadora coletiva entre o professor e seus alunos, e, assim, a sala de aula passa a ser um ambiente de investigação do conhecimento e de como abordar esse conhecimento. Sobre estabelecer diálogo e permitir que os alunos participem de forma ativa na avaliação, o autor afirma que:

[...]. Não negociar com os alunos a elaboração da avaliação significa impor, arrogantemente, a própria interpretação do que aconteceu no processo de aprendizagem como verdade indiscutível, ao mesmo tempo em que se considera que os instrumentos de avaliação elaborados sejam perfeitos e infalíveis. Com esta postura, o professor descaracteriza a natureza de investigação do momento da avaliação, perdendo uma oportunidade única de revisão e replanejamento de suas atividades subsequentes (p. 115).

Com isso, é possível perceber que o autor defende a avaliação como uma construção, em que os professores e alunos devem atuar coletiva e ativamente, destacando a importância de o professor ouvir os alunos, fato que promove um melhor resultado

para ambos os lados. Nessa perspectiva, a avaliação deixa de ser um processo de cobrança e se transforma em um momento de aprendizagem, um processo de descoberta coletiva, que é mediado pelo diálogo entre educador e educando (ROMÃO, 2011).

A avaliação dialógica opõe-se às características do exame, e é proposta como um processo mútuo de aprendizado tanto para o professor quanto para o aluno. A avaliação, seguindo a perspectiva dessa concepção, é proposta por cinco passos: 1) identificação do que vai ser avaliado: essa etapa já começa lá no planejamento, buscando o que se pretende avaliar e como isso vai atingir determinados alunos; 2) constituição, negociação e estabelecimento de padrões: nessa etapa retoma-se o plano e busca-se coletivamente, junto com os alunos, construir alguns padrões a serem medidos e avaliados; 3) construção dos instrumentos de medida e de avaliação: aqui são construídos os instrumentos que serão utilizados; 4) procedimento da medida e da avaliação: essa etapa consiste em aplicar a avaliação e corrigi-la; 5) Análise dos resultados e tomada de decisão quanto aos passos seguintes no processo de aprendizagem: esse é o momento em que os resultados são discutidos, analisando-se o desempenho de cada um dos alunos e tecendo-se comentários sobre os erros cometidos; essa análise de resultados é um momento importante de revisão de tudo o que foi trabalhado até o momento (ROMÃO, 2011).

Esta sugestão de avaliação dialógica, como o próprio nome já diz, opõe-se às propostas do exame e explana características um pouco mais atuais, como a questão do aprendizado mútuo entre aluno e professor. Dessa forma, seguindo nesse contexto mais atual, também temos a avaliação mediadora, que está descrita a seguir.

### **Avaliação Mediadora**

A palavra mediadora já nos é bastante sugestiva. Segundo Lemos e Sá (2013), a avaliação mediadora tem como proposta mediar e intervir no crescimento cognitivo do aluno, possibilitando a este superar as suas dificuldades. Neste método de avaliar o professor atua como um mediador, de forma a orientar o aluno. Sobre o processo avaliativo na perspectiva mediadora, Hoffmann (2014, p. 93) assevera que

Destina-se, assim, a acompanhar, entender, favorecer a contínua progressão do aluno em termos destas etapas: mobilização, experiência educativa e expressão do conhecimento, alargando o ciclo que se configura a seguir, no sentido de favorecer a abertura do aluno a novas possibilidades.

Dessa forma, na avaliação mediadora o professor atua como orientador e deve buscar o desenvolvimento intelectual e conceitual do aluno, mostrando-lhe novos e diferentes caminhos a serem trilhados. Nessa perspectiva, a avaliação não tem por objetivo verificar e registrar o desempenho do aluno; nela busca-se a observação contínua do aprendizado do aluno para proceder a uma ação que promova melhorias no percurso individual dos educandos.

A partir desse entendimento a avaliação mediadora necessariamente precisa ser entendida como um processo em que se busca melhorar a compreensão dos limites e das possibilidades dos alunos e de suas ações subsequentes, para favorecer o seu desenvolvimento e a evolução da aprendizagem. Hoffmann (2014) ressalta que, nesse

processo, cada aluno irá compreender de forma única as orientações dadas pelo mediador, e que isso deve ser respeitado. Nesse sentido, a avaliação como mediação é uma trajetória conjunta de professores e alunos, buscando sempre trazer provocações e questionamentos que promovam ações em benefício da aprendizagem dos educandos.

Entre as perspectivas de avaliação mencionadas, podemos elencar a avaliação classificatória ou exames como uma perspectiva que assume um caráter somativo, no sentido de que pontua, classifica ou aprova e reprova os alunos; já as outras três – dialógica, emancipatória e mediadora – possuem um caráter formativo, posto que o foco não está na nota, mas, sim, no aprendizado dos alunos. Haydt (1997, p. 292-293) enfatiza as características da avaliação formativa:

[...] pode contribuir para o aperfeiçoamento da ação docente, fornecendo ao professor dados para adequar seus procedimentos de ensino às necessidades da classe. A avaliação formativa pode também ajudar a ação discente, porque oferece ao aluno informações sobre seu progresso na aprendizagem fazendo-o conhecer seus avanços, bem como suas dificuldades, para poder superá-las.

Buscando contemplar a vertente avaliativa que embasa o contexto da pesquisa, é importante ressaltar que o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Ciências Biológicas da UFFS – Campus Realeza, PR – tem características que se aproximam da avaliação mediadora, mas não necessariamente está baseado somente nessa concepção de avaliação. Nesse sentido, no documento está descrito que:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem dar-se-á em dinâmica processual, com preponderância aos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação do processo de ensino e aprendizagem no curso será realizada de forma contínua e sistemática, priorizando atividades formativas e considerando os seguintes objetivos: diagnosticar e registrar o progresso do estudante e suas dificuldades; orientar o estudante quanto aos esforços necessários para superar as dificuldades; e orientar as atividades de (re)planejamento dos conteúdos curriculares (UFFS, 2012, p. 153).

Assim, a partir do que está estabelecido neste documento, entende-se que as avaliações dentro do curso de Ciências Biológicas devem propor a construção de um processo avaliativo contínuo e que tenha por objetivo a aprendizagem. Tais argumentos foram problematizados com os discentes do curso durante a pesquisa, que objetivou compreender quais as suas concepções sobre avaliação a partir dos processos avaliativos vivenciados ao longo da trajetória formativa, especialmente do curso de Licenciatura.

## ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de cunho qualitativo e quantitativo. De acordo com Lüdke e André (1986), essa metodologia tem bastante aceitação em pesquisas na área de ensino, pois ela permite extrair dados e tem como objetivo interpretar e compreender o fenômeno a ser estudado.

O projeto de pesquisa foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, e somente após a aprovação iniciou-se o trabalho de coleta de dados. A pesquisa ocorreu nas dependências da UFFS – Campus Realeza, PR – envolvendo as cinco turmas do curso de Ciências Biológicas: 1ª Fase (calouros); 3ª Fase; 5ª Fase; 7ª Fase e 9ª Fase (formandos do ano), com a participação de 10 voluntários de cada uma delas.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário com perguntas abertas, instrumento que, segundo Marconi e Lakatos (2003), é constituído por perguntas que devem ser respondidas por escrito. As vantagens da utilização dessa técnica é que economiza tempo na coleta dos dados, visto que foi aplicado o questionário para todos os estudantes da fase simultaneamente e também possibilitou a obtenção de um grande número de dados.

A abordagem para entrega dos questionários foi realizada no primeiro semestre de 2018 em cada uma das salas de aula, com uma breve contextualização da pesquisa. Os voluntários foram encaminhados para uma sala individualizada, na qual os questionários foram entregues para os licenciandos juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi estabelecido um tempo de aproximadamente 30 minutos para que os questionários fossem respondidos, os quais foram recolhidos na sequência. Essa metodologia foi adotada para evitar que questionários entregues fossem levados para casa e não retornassem, e também para que as respostas dadas não fossem pesquisadas em fontes variadas de conhecimentos, mas, sim, refletissem realmente o que cada um dos licenciandos pensa e compreende em relação a essa temática.

Aos discentes envolvidos com a pesquisa foi garantido o seu anonimato. Os licenciandos foram identificados de acordo com a fase a que pertencem L1.F1 (L = licenciando, o primeiro número corresponde ao número do participante, e, F = fase e o número das mesmas podendo ser um, três, cinco, sete ou nove, de acordo com as cinco fases analisadas na pesquisa, por exemplo L3.F5 corresponde ao licenciando três da fase cinco; L7.F9 corresponde ao licenciando sete matriculado na fase nove, e assim sucessivamente de acordo com o número de participantes.

Cada vez mais pesquisas qualitativas têm utilizado as análises textuais, posto que ao final da pesquisa a intenção é a compreender e não comprovar ou refutar hipóteses (MORAES, 2003). De posse dos dados transcritos, a metodologia de análise dos dados baseou-se na Análise Textual Discursiva (ATD), uma análise voltada para pesquisas qualitativas com muitas aproximações com a Análise de Conteúdo (AC), mas com uma possibilidade mais aberta de análise, mesmo com as limitações categoriais, tendo em vista a produção do metatexto. A escolha pela ATD também se justifica pela sua recorrente utilização pela orientadora desta pesquisa.

Sobre a ATD, Moraes e Galiazzi (2011, p. 7) afirmam que ela “corresponde a uma metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos”. O processo inicia-se com uma *unitarização* dos dados coletados, caracterizando, assim, a primeira etapa, em que os textos são separados em unidades de significado, que, nesse caso, o processo foi desenvolvido colorindo os próprios questionários identificando os descritores que caracterizam as unidades de significado. Depois passou-se para a segunda etapa, na qual foi feita a articulação de significados semelhantes em um processo denominado *categorização*, organizando a pesquisa em três categorias: duas *a priori* e uma emergente da pesquisa.

Essas categorias são a base para a última etapa, que é a *comunicação*, que consiste em uma escrita que explicita as aprendizagens do pesquisador acerca dos resultados obtidos ao longo da pesquisa. Essa escrita constitui os metatextos. Por isso, os autores



afirmam que a ATD tem no exercício da escrita função mediadora na produção de significados e, assim, permite ao pesquisador fazer um movimento intenso de interpretação e produção de argumentos.

## RESULTADOS OBTIDOS

Ao todo foram coletados 49 questionários dos 50 previstos; isso porque na primeira fase apenas 9 acadêmicos puderam participar, pois não fizeram parte do estudo alunos com menos de 18 anos, conforme critério de exclusão adotado na pesquisa.

Primeiramente os dados coletados com os questionários foram unitarizados, cumprindo a primeira etapa da ATD. A partir disso, com a aproximação desses descritores (palavras), foi possível identificar as unidades de significado, como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Unidades de Significado (US)<sup>3</sup>

Unidades de Significado	Descritores	Total de Descritores nas F1, F3, F5, F7 e F9
O que é avaliação?	Análise do rendimento/Método ou ato de medir aprendizagem	28
	Um processo de aprendizagem/auxilia professores e alunos	12
	Prova/Julgamento/Teste	9
	<b>Total</b>	<b>49</b>
Por que somos avaliados?	Para ter nota/Comprovar nossos conhecimentos	25
	Para acompanhar o desenvolvimento e o aprendizado	15
	Exigência por bons profissionais/Aptidão para...	10
	<b>Total</b>	<b>50</b>
Pontos Positivos	Hora de perceber as dificuldades e potencialidades/Método efetivo	14
	Hora em que o aluno mostra o que aprendeu	13
	Força o aluno a buscar pelo conhecimento/revisar	5
	<b>Total</b>	<b>32</b>
Pontos Negativos	Nota não condiz com o conhecimento	19
	Falta de interesse dos professores em adaptar seus métodos	12
	Pressão/Estresse/Processo desgastante	11
	<b>Total</b>	<b>43</b>
Sentimentos	Nervosismo	27
	Medo	12
	Pressão	10
	<b>Total</b>	<b>49</b>

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir dos dados coletados na pesquisa (2018).

<sup>3</sup> Pela extensão dos descritores na pesquisa, são apresentados os mais registrados em cada US.

A partir das unidades de significado oriundas da análise dos dados e da organização dos descritores identificou-se duas categorias *a priori* da pesquisa: I) *O que é avaliação? Por que somos avaliados?* e II) *Aspectos positivos e negativos em relação à avaliação*; e, ainda, uma emergente da pesquisa: III) *Sentimentos envolvidos nos processos avaliativos*. Neste trabalho, por se tratar de um recorte, serão apresentados e discutidos os dados referentes às categorias II e III.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A segunda categoria está voltada para II) *Aspectos positivos e negativos em relação à avaliação*, na qual está elencado o que os participantes da pesquisa apontam como sendo bom ou ruim dentro dos processos avaliativos. A terceira categoria refere-se a III) *Sentimentos envolvidos nos processos avaliativos*, em que se discute sobre como os licenciandos estão se sentindo durante os processos avaliativos. Dessa forma, seguem as discussões de cada uma das categorias de análise identificadas nesta pesquisa.

### Aspectos Positivos e Negativos em Relação à Avaliação

O processo educacional que vivenciamos ainda está distante de avançar em concepções que venham a romper com essa lógica do certo, do errado e da nota nas avaliações. Nesse cenário, entre inúmeros aspectos que podem ser abordados acerca do tema, podemos elencar os aspectos positivos e negativos que envolvem os processos avaliativos, os quais também foram mencionados pelos licenciandos nesta pesquisa, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Unidades de Significado detalhada: Pontos Positivos e Negativos

Unidades de Significado	Descritores	F1	F3	F5	F7	F9	Total
Pontos Positivos	Hora de perceber as dificuldades e potencialidades/Método efetivo	0	1	3	4	6	14
	Hora em que o aluno mostra o que aprendeu	5	6	2	0	0	13
	Força o aluno a buscar pelo conhecimento/revisar	2	1	1	0	0	5
	Diversas maneiras ou métodos de avaliar	0	1	1	0	1	3
	Possibilita o professor conhecer seu aluno	0	0	0	1	0	1
	<b>Total</b>						<b>36</b>
Pontos Negativos	Nota não condiz com o conhecimento	2	5	5	3	4	19
	Falta de interesse dos professores em adaptar seus métodos	1	1	2	4	4	12
	Pressão/Estresse/Processo desgastante	4	3	3	1	0	11
	Aluno não consegue expressar na avaliação tudo o que sabe	0	0	0	1	1	2
	Decoreba de conteúdos	0	1	0	0	0	1
	<b>Total</b>						<b>46</b>

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir dos dados coletados na pesquisa (2018).

Quando questionados sobre os aspectos positivos da avaliação, 14 licenciandos descreveram que se o método aplicado for efetivo ele auxilia o professor a perceber as dificuldades e potencialidades dos alunos, como descreveu o L9. F3: *“Se o método usado pelo professor para avaliar é efetivo, permite perceber quais são as dificuldades dos alunos”*; o L6. F5 afirmou que *“como ponto positivo a avaliação serve para verificar avanços e regressos”*; o L7. F7 relatou, ainda, que a avaliação *“dá o diagnóstico da aprendizagem da turma e possibilita ao professor buscar metodologias diversificadas visando à melhor maneira de repassar o conteúdo”*; o L1. F9 descreveu que a avaliação *“permite o avaliador compreender até que ponto o avaliado aprendeu e não aprendeu”*; e o L2. F9 explicou que a avaliação *“permite ao professor rever seu trabalho e desenvolvimento da turma ou aluno”*.

O entendimento desses licenciandos, que variam desde as fases intermediárias até a fase mais adiantada do curso, evidencia que a avaliação auxilia o professor a perceber as dificuldades e potencialidades dos seus alunos, volta-se para a perspectiva formativa mediadora, em que o professor, a partir dos resultados obtidos, pode diagnosticar o aprendizado de seus alunos, olhar para os erros e, a partir deles, fazer uma reflexão sobre sua prática pedagógica, construindo caminhos para que o aluno alcance a aprendizagem. As afirmações de L1. F9 e L2. F9, ambos da nona fase do curso, revelaram uma compreensão mais completa de avaliação, envolvendo, além do aprendizado dos alunos, aspectos que avaliam a metodologia e o próprio trabalho docente. Nesse sentido, o que é proposto no PPC do curso assemelha-se muito com os pontos elencados pelos licenciandos, porém os dados obtidos não permitem afirmar se essas concepções e o que é proposto no PPC se efetivam na prática dos docentes formados pelo curso.

Ainda sobre os aspectos positivos, um licenciando citou que o ato da avaliação permite ao professor avaliador conhecer seu aluno, como descreveu o L3. F7: *“A avaliação possibilita conhecer o aluno”*. Dessa maneira o professor, por meio da avaliação, pode identificar quais são as potencialidades e dificuldades do aluno, tendo a oportunidade de ajustar da melhor forma suas avaliações, de modo a valorizar as potencialidades desses alunos. Assim, observa-se que os licenciandos das fases mais adiantadas é que avançam mais nas compreensões sobre a temática em estudo.

Além disso, 13 licenciandos, pertencentes à primeira metade do curso apontaram como aspecto positivo que a avaliação é a oportunidade de o aluno mostrar tudo o que aprendeu; como descreveu o L3. F1: *“mostrar tudo o que foi aprendido”*; para L6. F3: *“é o momento que devemos colocar em prática tudo o que aprendemos”*; e o L5. F5 destacou que *“o aluno põe na prova tudo o que conseguiu aprender”*. Essa descrição dos alunos pode levar a duas interpretações; uma na lógica classificatória, ou seja, é o momento em que o aluno deve mostrar tudo o que aprendeu de forma a comprovar seu conhecimento para ser aprovado ou não; e outra que se encaixa na perspectiva formativa, quando o aluno irá descrever na avaliação tudo o que sabe, para que o professor possa analisar e, se preciso for, retomar alguns pontos.

Esse *“tudo”* utilizado pelos licenciandos L3. F1, L6. F3 e L5. F5, que estavam iniciando componentes voltados a aspectos mais específicos do ensino e os estágios, pode remeter a uma concepção reducionista ou simplista de que o aluno somente aprendeu

se souber responder à prova, e aquilo que não é “cobrado” na prova não tem valor. O aprendizado do aluno, dessa forma, reduz-se ao que foi “cobrado” em prova. O que sabe ou o que aprendeu aquele aluno que errou na prova? Podemos afirmar que esse aluno não aprendeu nada?

Cinco alunos, de fases diferentes, mencionaram como ponto positivo que a avaliação faz com que o aprendiz faça uma revisão dos conteúdos estudados, forçando-o a buscar pelo conhecimento, como descreveu o L8. F3: *“a avaliação estimula o aluno a estudar para a prova”*. Já o L10. F7 afirmou que *“reforça o estudo e a revisão”*. Acerca dessa questão, pode-se destacar que muitos alunos realmente não retomam o conteúdo em casa a não ser para se preparar para as avaliações. Muitas vezes não se estuda para aprender, mas para ter nota na prova. Isso pode acontecer pela questão do tempo, pois o curso de Ciências Biológicas é noturno e a realidade da maioria desses estudantes é trabalhar o dia todo e estudar à noite, fazendo com que o tempo seja um fator limitante.

Assim, acredita-se na importância de se construir um horizonte mais formativo e menos classificatório, que permita ao professor e ao aluno refletirem sobre a avaliação realizada, considerando a questão principalmente do erro, a fim de superá-lo e construir uma aprendizagem significativa. Ainda, como o tempo fora da sala de aula para muitos é escasso, sugere-se que isso deva ser possibilitado dentro da própria sala de aula sempre que possível.

Três licenciandos afirmaram que outro lado positivo da avaliação é que existem diversas maneiras de avaliar, como ressaltou o L2. F3: *“a parte boa é que existem diversas maneiras de avaliação, para se adequar ao aluno”*; e o L7. F5: *“lado positivo seria não somente em forma de prova e sim em formas diferentes de analisar a aprendizagem”*.

Hoje sabe-se que a melhor maneira para avaliar é a forma processual, contemplando nesse processo diversos instrumentos avaliativos, como seminários, relatórios, avaliações escritas, atividades práticas, prova oral, tudo isso em busca de atingir os diversos saberes e garantir a aprendizagem dos alunos. Dentro de uma sala de aula há uma diversidade enorme de saberes e, infelizmente, não é possível avaliar de modo individual, aplicando um instrumento para cada aluno, mas é possível diversificar esses instrumentos na busca de contemplar o maior número de saberes envolvido em meio a tantos sujeitos.

Sobre os aspectos negativos, 19 licenciandos descreveram que a nota muitas vezes não condiz com o conhecimento dos alunos, como descreveu o L4. F1: *“creio que, muitas vezes, a nota obtida na avaliação não condiz como o conhecimento que o aluno adquiriu”*; o L8. F3 salientou: *“não vê realmente o que o aluno aprendeu e vai levar para a sua formação”*; o L2. F5 citou que a avaliação *“estabelece um número para cada aluno de acordo com o resultado, mas não reflete em uma melhora para o processo de ensino aprendizagem”*; para o L5. F7, *“a avaliação como prova é a mais comum, causa nervosismo, medo e angústia e não possibilita a expressão do que realmente foi aprendido”*; o L2. F9 mencionou que é ruim *“classificar ou desclassificar os alunos por notas”*; e, para L3. F9, *“infelizmente as avaliações são utilizadas somente para classificar os alunos”*.

Ao encontro do contexto relatado pelos licenciandos, Luckesi (2011, p. 169) assevera que:

No que se refere ao ensino e à aprendizagem, a avaliação tem sido executada como se existisse de forma independente do projeto pedagógico e do processo de ensino e, por isso, tem-se destinado exclusivamente a uma atribuição de notas e conceitos aos alunos. Não tem cumprido com a sua verdadeira função de mecanismo a serviço da construção do melhor resultado possível, uma vez que tem sido usada de forma classificatória e não diagnóstica.

A partir disso, o que se pode afirmar é que a avaliação poucas vezes vai determinar a essência de cada um, pois é algo muito subjetivo e nem sempre os resultados revelam, de fato, os melhores conhecimentos dos estudantes, ou seja, um número é muito pouco para determinar o saber de um sujeito. A avaliação deve ser um processo mais abrangente que a simples atribuição de notas. Quando o sistema de ensino avançará e não se limitará a classificar seus alunos pelas notas obtidas, em grande parte, por meio de provas escritas?

Ainda como aspecto negativo, 13 licenciandos mencionaram a falta de interesse dos professores em adaptar os métodos avaliativos conforme a necessidade de cada aluno e/ou turma, como afirmou o L2. F3: *“um ponto negativo é a falta de interesse dos professores em adaptar e modificar seus métodos avaliativos”*; para o L3. F7, *“algumas metodologias são utilizadas de forma irregular”*; e, para o L10. F7, *“a avaliação pode não estar adequada a todos os alunos”*.

Muitas vezes, quando a avaliação não está adequada, ela não permite que o aluno expresse tudo o que sabe, como descreveu o L9. F5: *“alguns, quando não conseguem se expressar bem, acabam decorando o conteúdo”*. Vale ressaltar aqui que a memorização de conteúdos não contribui para uma aprendizagem eficaz. Segundo Hoffmann (2014), há uma grande dificuldade de se efetivar uma prática avaliativa em que se analise e trabalhe as diferenças individuais. Normalmente as propostas tendem a ser coletivas e são realizadas por todos os alunos, da mesma forma e ao mesmo tempo.

O professor, contudo, não deve ficar acorrentado às práticas avaliativas tradicionais. É preciso pensar, (re)planejar, inovar, buscar se adequar, pois os alunos de hoje não são os mesmos do ano passado; uma turma não é igual à outra para que seja possível aplicar os mesmos instrumentos todos os anos. No planejamento pedagógico cabe aos professores também pensar nas individualidades de cada aluno ou turma, de forma a não nivelar todos como iguais, até porque não são, algo que não é tão simples diante das condições atuais de ensino.

Dez licenciandos relataram que a pressão e o estresse causados pelas avaliações afetam negativamente, tornando o processo desgastante, como afirmou o L3. F3: *“há uma grande pressão, já que dependemos da nota para concluir componente curricular e, com essa pressão e medo, muitas vezes sabemos a resposta, mas esquecemos”*; e o L6. F5 destacou: *“um ponto negativo é que intimida ou preocupa quem será avaliado”*.

Normalmente esses sentimentos negativos em relação à avaliação vão sendo desenvolvidos ao longo dos anos, principalmente quando se tem uma escolarização baseada na perspectiva classificatória, e não é tarefa fácil desconstruir todos esses rótulos criados em torno das práticas avaliativas. Como afirmam os autores Alda *et al* (2019, p. 44):

A complexidade dos processos emocionais e a diversidade das respostas fisiológicas associadas dificultam a integração das emoções em uma medida discreta, ainda mais quando se considera que as emoções são processos altamente variáveis, dada a natureza individual, situacional e integradora das experiências passadas (Tradução das autoras).

Sobre essa questão dos sentimentos que estão envolvidos nas avaliações, que muitas vezes agem sobre quem está sendo avaliado de forma negativa, é que se discutirá na Categoria III, emergente nesta pesquisa.

### **Categoria III: Sentimentos Envolvidos nos Processos Avaliativos**

Todas as experiências vivenciadas tendem a provocar em nós alguns sentimentos. Parte-se da definição que: “uma emoção é uma reação subjetiva a estímulos ambientais acompanhada de mudanças orgânicas (fisiológicas e endócrinas) de origem inata, mas influenciadas pela experiência individual e social” (MELLADO *et al.*, 2014, p. 14) (Tradução das autoras). Na mesma direção das reações emocionais, ao submeter-se a processos avaliativos, os resultados da presente pesquisa evidenciam que os sentimentos envolvidos, em sua maioria, são de rejeição e resistência.

O fato de avaliar ser rotineiro faz com que, muitas vezes, o professor não perceba os sentimentos dos alunos em relação às práticas avaliativas, mas vale ressaltar que os sentimentos têm relação direta nos resultados da avaliação da aprendizagem e requerem, sim, um pouco mais de atenção dos professores avaliadores, até porque esse momento tem um peso grande de subjetividade, de marcas da trajetória formativa de cada um.

Assim, quando questionados sobre como se sentem quando são avaliados, vários licenciandos, de todas as fases, elencaram mais de um sentimento nas respostas; por isso, nesta categoria incluímos o número de vezes que cada sentimento foi citado.

Tabela 3 – Sentimentos envolvidos no processo avaliativo

Nº DE VEZES QUE O SENTIMENTO ESTÁ ELENCADO NAS RESPOSTAS	SENTIMENTO
27	Nervosismo
12	Medo
10	Pressão
10	Ansiedade
4	Insegurança
4	Tensão/Preocupação
3	Sentimento de burrice/Esquecimento/Branco
2	Constrangimento
2	Êxtase/Sucesso

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir dos dados coletados na pesquisa (2018).

Diante dessas respostas, pode-se perceber que há um leque bem grande de sensações, especialmente negativas, que foram associadas às práticas avaliativas, deixando, assim, um questionamento: Se a avaliação envolve e promove tantos sentimentos nega-

tivos, como ela é realizada? O fato de os licenciandos associarem a avaliação ao medo, à insegurança, à preocupação e à pressão, pode ser resultante das vivências deles e do entendimento de avaliação como julgamento, como classificação; assim, é justificável o aluno sentir tudo isso, posto que se necessita de uma boa nota para ser aprovado.

Mellado *et al* (2014), ancorados em referenciais teóricos, afirmam que são muitas as definições que surgiram ao longo dos anos para as emoções, mas consideram como mais adequadas as reações às informações recebidas do nosso entorno, cuja intensidade depende das avaliações subjetivas relacionadas aos conhecimentos prévios e crenças de cada um. Ou seja, uma emoção, um sentimento depende do que importa para cada um naquele momento. O que em um curso de Licenciatura noturno possivelmente possa estar muito mais relacionado à aprovação no componente curricular do que a uma aprendizagem efetiva.

Muitas vezes a conduta do próprio professor em sala de aula pode fazer com que seus alunos desenvolvam insegurança e medo. Quem nunca ouviu um professor chegar na sala de aula em dia de avaliação e perguntar: “E aí, preparados? Estudaram bastante?” Ou, ainda, em dias que antecedem a avaliação, enquanto explica o conteúdo, aquela frase: “Prestem atenção nesse assunto, semana que vem tem prova”.

A questão é que este tipo de postura não condiz com a proposta de avaliação que consta no PPC do curso, e, diante disso, fica outra questão: Se não condiz, por que o docente assume essa postura? Será que é necessário? E apesar de haver várias outras propostas avaliativas, segundo Oliveira (2017), as avaliações tradicionais que dão preferência às atividades subjetivas e objetivas ainda são as mais utilizadas.

Dessa forma, a tendência é o aluno chegar para a avaliação com o pensamento de que aquele momento será “a hora da verdade”, carregando consigo muita ansiedade, nervosismo e sentindo-se pressionado, fazendo com que a avaliação seja um momento de tortura, não o compreendendo como parte do processo de ensino e aprendizagem. Por isso nesse momento, a reflexão da prática docente deve ser vista e utilizada como uma ferramenta importante na construção da aprendizagem (DUARTE; MAKNAMARA, 2020).

Acredita-se que todo professor sabe que o momento de avaliação é aquele em que as emoções explodem nos alunos, havendo, assim, um misto de sentimentos. Por conta disso, alguns alunos, como o L4. F1, que relatou o “*esquecimento*”, “*sentimento de burrice*” como afirmou L3.F5, e “*o branco*”, no caso do L8.F7. Muitas vezes o grau de nervosismo do aluno é tão alto que acaba gerando um bloqueio. É nesse sentido que Moretto (2010, p. 39) afirma que “o professor competente para enfrentar a situação complexa de avaliar a aprendizagem de seus alunos é aquele que dispõe de recursos capazes de criar condições para que o aluno se sinta tranquilo e sem estresse no momento da avaliação”, ou seja, o professor deve fazer com que a hora da avaliação seja uma ocasião privilegiada do estudo e não um momento desencadeador de estresse e inúmeros sentimentos.

Como lembram Diniz, Jacques e Galieta (2019), os sentimentos dos estudantes com relação às avaliações dificilmente são agradáveis. Por isso, é fundamental que desenvolvam suas práticas avaliativas de modo a superar os usos tradicionais da prova. E como afirma Oliveira (2017), a motivação é a chave para um bom aprendizado, assim o

professor deve buscar manter o aluno motivado no desenvolvimento de determinada tarefa. Além de um aprendizado mais eficaz, esse aprendizado torna-se mais lúdico e prazeroso, criando um ambiente mais agradável e propício à aprendizagem, o que vale também para atividades avaliativas.

Acredita-se que o professor deve levar em conta que a hora da avaliação é um momento que deve fazer parte do processo; assim, ele deve manter a postura de educador e não, naquela ocasião, assumir uma postura diferente de forma a fazer com que seus alunos se sintam nervosos e com medo.

Além disso, é preciso entender que muitas vezes os estudantes buscam na figura do professor um incentivo, uma direção para sua formação (DUARTE; MAKNAMARA, 2018). A solução para diversos problemas que a sociedade não tem conseguido “dar conta”, como a questão da não aprendizagem dos alunos, Scherer (2017), afirma que poderia ser solucionada com a utilização de um sistema de avaliação eficaz.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisar e refletir acerca dos dados coletados no decorrer desta pesquisa, torna-se necessário trazer algumas conclusões, porém, por tratar-se de uma pesquisa voltada para a área de ensino, nenhuma consideração feita aqui é fechada e tomada como uma verdade absoluta, até porque ainda há muito para se discutir sobre avaliação da aprendizagem em todos os âmbitos educacionais.

Um dos objetivos desta pesquisa era entender como os licenciandos do curso de Ciências Biológicas compreendem a avaliação. O que foi possível perceber é que as concepções apresentadas acabam sendo reflexo das vivências deles tanto no âmbito escolar quanto no universitário. Pode-se evidenciar que concepções diversificadas permeiam o curso de Ciências Biológicas, as quais vão desde as de cunho classificatório até as de entendimento da avaliação como um processo a ser analisado e acompanhado o tempo todo.

Foi possível compreender, também, que os licenciandos não possuem uma concepção fechada sobre o que é avaliação, pois não se apresentaram totalmente a favor dessa ou daquela definição, o que permite afirmar que essas questões, para muitos, ainda estão em construção, fato que pode ser um ponto positivo se considerarmos que qualquer concepção adotada como “verdade” e “única” pode gerar problemas ou limitações.

Deste modo, compreende-se que ocorrem mudanças dessas concepções sobre avaliação da aprendizagem ao longo do curso, uma vez que as concepções classificatórias são mencionadas especialmente nas fases mais iniciais, e as concepções formativas têm mais ênfase nas fases finais do curso. Esse resultado pode ser fruto das discussões que são estabelecidas no decorrer da Graduação, sendo um caminho para diminuir as concepções classificatórias existentes.

Ao compreender que o curso investigado atua na formação de docentes que, mais tarde, provavelmente atuarão na Educação Básica, argumenta-se que o curso constitui espaço de oportunidades para plantar novas compreensões, objetivando um ensino



com menos lacunas, menos disputas, menos exclusão e mais conhecimento sendo construído de fato, tanto por alunos quanto por professores, tanto nos níveis da Educação Básica quanto Superior.

Nesta pesquisa, outro ponto que chamou a atenção e que foi evidenciado é que a palavra “avaliação” mexe muito com as questões psicológicas de quem é avaliado, fato que pode ser histórico e construído baseando-se em avaliações classificatórias, as quais exigem que o aluno responda ao que foi proposto em um determinado tempo, que pedem respostas corretas, caso contrário o aluno é reprovado. Desconstruir essas compreensões, impregnadas de subjetividade, parece não ser uma tarefa fácil, mesmo estando inseridos em um processo de formação que, timidamente, acena para outras perspectivas.

Levando em conta os dados obtidos com essa pesquisa, pode-se afirmar que o ambiente universitário tem sido “berço” para diversos momentos de discussões e reflexões sobre as práticas pedagógicas, principalmente quando se trata de um curso de formação de docentes. Nesse sentido, a esperança de alcançar novas concepções e novas ações acerca da avaliação da aprendizagem deve vir, principalmente, desses ambientes, que estão formando novos profissionais para atuar nas áreas da educação, buscando o aprendizado real e máximo dos alunos, seja em aspectos conceituais, procedimentais e atitudinais dos conhecimentos envolvidos.

## REFERÊNCIAS

- ALDA, Jesús A. G. Ochoa de *et al.* Emociones académicas y aprendizaje de biología, una asociación dura-dera. *Enseñanza de las Ciencias*, v. 37, n. 2, p. 43-61, 2019.
- ANDRADE, Yara Célia Fajardo de. *Avaliação: um discurso democrático que oculta práticas conservadora*. 2008. Disponível em: [file:///C:/Users/Cliente/Downloads/AVALIA%C3%87%C3%83O\\_%20PERSPECTIVA%20EMANCIPADORA%20OU%20%20PG%2012CONSERVADORA%20UEL.pdf](file:///C:/Users/Cliente/Downloads/AVALIA%C3%87%C3%83O_%20PERSPECTIVA%20EMANCIPADORA%20OU%20%20PG%2012CONSERVADORA%20UEL.pdf). Acesso em: 3 out. 2018.
- BARBOSA, Jane Rangel Alves. Avaliação da aprendizagem como processo interativo: um desafio para o educador. *Democratizar*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1-9, jan. 2008. Trimestral. Disponível em: <http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/progesus/files/2011/04/BARBOSA-JRA.-Avaliação-da-aprendizagem-como-processo-interativo.pdf>. Acesso em: 20 set. 2017.
- DINIZ, Bruno Lamy Teixeira; JACQUES, Beatriz Pereira; GALIETA, Tatiana. Funções da avaliação da aprendizagem na formação inicial de professores de Ciências. *Revista Insignare Scientia*, Cerro Largo, v. 2, n. 2, p. 166-184, maio 2019. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/10851>. Acesso em: 28 set. 2019.
- DUARTE, Felipe Bezerra de Medeiros Dantas; MAKNAMARA, Marlécio. Aprendizagens sobre a docência de futuros professores em uma licenciatura EAD. *Acta Scientiarum*, Currais Novos, v. 42, n. 1, p. 1-13, jan. 2020. Mensal. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/26868>. Acesso em: 27 jul. 2020.
- DUARTE, Felipe Bezerra de Medeiros Dantas; MAKNAMARA, Marlécio. Necessidades formativas de futuros docentes de Ciências e Biologia em uma licenciatura EAD. *Revista Entreideias*, Salvador, v. 7, n. 1, p. 87-106, set. 2018. Mensal. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/46456/751375149362>. Acesso em: 27 jul. 2020.
- ESTEBAN, Maria Teresa. *O que sabe quem erra?* 2. ed. Petrópolis, RJ: De Petrus Et Alli, 2013. 196 p.
- HAYDT, Regina Célia Cazaux. *Avaliação do processo ensino – aprendizagem*. 6. ed. São Paulo: Ática, 1997. p. 292-293.
- HOFFMANN, Jussara. Avaliação e mediação: a dinâmica do processo avaliativo. In: HOFFMANN, Jussara. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. 15. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014. p. 85-128. Cap. 4.
- KENSKI, Vani Moreira. Repensando a avaliação da aprendizagem. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro. *Repensando a didática*. 29. ed. Campinas: Papirus, 2004. p. 135-147. Cap. 8.

- LEMOS, Pablo Santana; SÁ, Luciana Passos. Avaliação da aprendizagem na concepção de professores de química do Ensino Médio. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 53-71, set. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epec/v15n3/1983-2117-epec-15-03-00053.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2017.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar*. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 272 p.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. São Paulo: Cortez, 2014. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=uNTDAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=LUCKESI,+C.+Avaliação+da+Aprendizagem+Escolar.+8.+ed.+São+Paulo:+Cortez,+1998.&ots=zo02mFuf8Q&sig=6wNq3Nk72YPS5di82mUrhewPz7k#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 21 ago. 2017.
- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986. 99 p.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 310 p. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Desktop/LAKATOS-MARCONI-FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTIFICA.pdf>. Acesso em: 27 out. 2017.
- MÉDEZ, Juan Manuel Alvarez. A retórica da avaliação. In: MÉDEZ, Juan Manuel Alvarez. *Avaliar para conhecer examinar para excluir*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 40-54. Cap. 3.
- MELLADO, Vicente *et al.* Las emociones en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, v. 32, n. 3, p. 11-36, 2014.
- MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela Análise Textual Discursiva. *Ciência e Educação*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. *Ciência e Educação*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. *Análise textual discursiva*. 2. ed. rev. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.
- MORETTO, Vasco Pedro. *Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas*. 9. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010. 184 p.
- OLIVEIRA, Êmila Silveira de. Motivação no Ensino Superior: Estratégias e desafios. *Contexto & Educação*, Ijuí, v. 101, n. 1, p. 212-232, abr. 2017. Trimestral. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/5924>. Acesso em: 4 ago. 2020.
- PARANÁ, S. E. E. *Diretrizes Curriculares da Educação Básica: biologia*. Paraná: Jam3 Comunicação, 2008. 76 p.
- PERRENOUD, Philippe. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artmed, 1999. 184 p.
- ROMÃO, José Eustáquio. *Avaliação dialógica: desafios e perspectivas*. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 160 p.
- SAUL, Ana Maria. Referenciais freireanos para prática da avaliação. *Revista de Educação PUC-Campinas*, Campinas, v. 1, n. 25, p. 17-24, nov. 2008. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/view/90>. Acesso em: 16 set. 2017.
- SCHERER, Renata Porcher. Centralidade na Avaliação e Educação Customizada. *Contexto & Educação*, Ijuí, v. 102, n. 1, p. 118-144, ago. 2017. Trimestral. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/6763>. Acesso em: 4 ago. 2020.
- UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. *Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas*. Chapecó, SC: UFFS. 2012. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/ppc/ccbl-re/2015-0001>. Acesso em: 13 out. 2018.