

Universidade Estadual do Norte do Paraná

Repositório Institucional UENP

<https://repositorio.uenp.edu.br>

Programa de Pós-Graduação em Ensino

Dissertações

2026

Avaliação na formação inicial de professores de biologia

ARMSTRONG, Sandy Evelin Santos

Universidade Estadual do Norte do Paraná

<https://repositorio.uenp.edu.br/handle/123456789/909>

Baixado de Repositório Institucional UENP



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE
DO PARANÁ**

Campus Cornélio Procópio

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO**

SANDY EVELIN SANTOS ARMSTRONG

**AVALIAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES
DE BIOLOGIA:
UMA ABORDAGEM AXIOLÓGICA DA AUTOAVALIAÇÃO
DA APRENDIZAGEM**

**CORNÉLIO PROCÓPIO – PR
2026**

SANDY EVELIN SANTOS ARMSTRONG

**AVALIAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES
DE BIOLOGIA:
UMA ABORDAGEM AXIOLÓGICA DA AUTOAVALIAÇÃO DA
APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Norte do Paraná – *Campus* Cornélio Procópio, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino.

Orientador: Prof. Dr. Lucken Bueno Lucas

Ficha catalográfica elaborada por Juliana Jacob de Andrade - Bibliotecária, CRB/9 - 1669, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UENP

A735a Armstrong, Sandy Evelin Santos
Avaliação na formação inicial de professores de biologia: uma abordagem axiológica da autoavaliação da aprendizagem. / Sandy Evelin Santos Armstrong; orientador Lucken Buen Lucas - Cornélio Procópio, 2026.
89 p. :il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) - Universidade Estadual do Norte do Paraná, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós Graduação em Ensino, 2026.

1. Filosofia dos Valores. 2. Formação Docente. 3. Autorregulação da Aprendizagem. 4. Licenciatura em Ciências Biológicas. I. Lucas, Lucken Buen, orient. II. Título.

CDD: 370.71


SANDY EVELIN SANTOS ARMSTRONG

**AVALIAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE
BIOLOGIA:
UMA ABORDAGEM AXIOLÓGICA DA AUTOAVALIAÇÃO DA
APRENDIZAGEM**


Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Norte do Paraná – *Campus* Cornélio Procópio, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino.

Após realização do Exame de Defesa o trabalho foi considerado: APROVADO


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 LUCKEN BUENO LUCAS
Data: 05/05/2026 09:13:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Orientador: Prof. Dr. Lucken Bueno Lucas
Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP

Documento assinado digitalmente
 HILDA HELENA SOVIERZOSKI
Data: 06/05/2026 11:44:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Hilda Helena Sovierzoski
Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Documento assinado digitalmente
 RODRIGO DE SOUZA POLETTO
Data: 07/05/2026 10:33:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Rodrigo de Souza Poletto
Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP

Cornélio Procópio, 04 de março de 2026.

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação representa mais do que a conclusão de um curso de mestrado; simboliza um percurso de formação acadêmica, profissional e pessoal construído de forma coletiva, atravessado por aprendizados, desafios e encontros significativos. Por isso, expresso aqui minha sincera gratidão a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para que este trabalho se concretizasse.

Agradeço, de maneira muito especial, ao meu orientador, Professor Doutor Lucken Bueno Lucas, cuja paciência e compromisso foram fundamentais para a conclusão deste mestrado. Em diversos momentos do percurso, marcados por inseguranças e desafios, sua postura acolhedora e encorajadora foi decisiva para que eu não desistisse. Sua orientação cuidadosa, aliada ao apoio constante e à confiança em meu potencial, permitiu que eu seguisse adiante mesmo nos momentos mais difíceis. Sou profundamente grata pela parceria, pelo respeito e pelo incentivo ao longo de toda essa trajetória.

À Isabella de Almeida Azevedo, minha irmã de orientador e de pesquisa, deixo um agradecimento afetuoso. Compartilhamos angústias, dúvidas, leituras, prazos, risadas e conquistas. Dividir esse caminho com você tornou o percurso mais leve, humano e possível. A parceria construída ao longo dessa jornada foi essencial para atravessar os momentos mais desafiadores.

Agradeço à Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) e ao Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGEN) pela oportunidade de formação e pelo espaço acadêmico que possibilitou reflexões profundas sobre a prática docente e a pesquisa em Ensino. Estendo meus agradecimentos a todos os professores do PPGEN, que, com competência, compromisso e generosidade, contribuíram de forma significativa para minha formação teórica, metodológica e ética ao longo do curso.

Manifesto também minha gratidão a todos os professores que passaram pela minha trajetória, desde a educação básica até a graduação. Cada um, à sua maneira, deixou marcas, ensinamentos e referências que influenciaram minha escolha pela docência e pela pesquisa. Reconheço que minha formação é resultado desse longo processo coletivo.

Aos meus colegas de trabalho professores, agradeço pelas escutas atentas, pelo apoio cotidiano, pelas conversas, pelas trocas de ideias e pelos incentivos constantes. Em muitos momentos, foram essas interações que possibilitaram reflexões, insights e forças para seguir adiante.

Aos meus alunos, minha profunda gratidão. Foram eles que me oportunizaram experimentar, refletir, errar, aprender e ressignificar práticas pedagógicas. A convivência em sala de aula e as experiências compartilhadas foram fundamentais para a construção desta pesquisa e para o meu crescimento profissional e humano. Aprendo com vocês todos os dias.

Por fim, agradeço à minha família, que esteve presente em todo o percurso. À minha mãe e à minha avó, pelo amor incondicional, pelo apoio constante e pela compreensão nos momentos de ausência e cansaço. Ao meu noivo, pelo incentivo, pela paciência, pelo cuidado e por caminhar ao meu lado durante todo esse processo, oferecendo apoio emocional e acreditando em mim mesmo nos momentos mais difíceis.

A todos que fizeram parte dessa caminhada, deixo meu sincero agradecimento. Este trabalho é, também, resultado de cada apoio, cada palavra e cada gesto de confiança recebidos ao longo do caminho.

ARMSTRONG, Sandy Evelin Santos. **Avaliação na Formação Inicial de Professores de Biologia**: Uma Abordagem Axiológica da Autoavaliação da Aprendizagem. 2026. 90 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio, 2026.

RESUMO

Esta pesquisa de mestrado, no âmbito da Área de Ensino, investigou contingentes axiológicos expressos no contexto da formação inicial de professores de Biologia. A Axiologia (Filosofia dos Valores) estuda a capacidade humana de atribuir juízos de valor por meio de um complexo processo de avaliação, inerente à cognição. Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem é vista como um processo indissociável dos valores, portanto, no campo educacional é crucial que o professor desenvolva uma consciência axiológica para conduzir avaliações éticas, reconhecendo a influência de seus próprios valores. Em adição, promover a autorregulação da aprendizagem é de grande importância para esse processo e, para isso, a autoavaliação se mostra imperativa, capacitando o aluno a refletir criticamente sobre seu aprendizado. Todavia, a formação inicial de professores frequentemente carece da integração entre saberes pedagógicos e de conteúdo, e de um aprofundamento nos conceitos avaliativos, o que impacta negativamente a capacidade do docente de aplicar conhecimentos axiológicos e fomentar a autorregulação da aprendizagem. Assim, esta dissertação propõe um estudo qualitativo, com coleta de dados via questionários com o objetivo geral de “Investigar sobre possíveis contingentes axiológicos envolvidos no processo de formação inicial de professores de Biologia, pautado no estudo da autoavaliação da aprendizagem”. A pesquisa proporcionou uma intervenção junto aos participantes, estudantes de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma Universidade pública do Estado do Paraná, operacionalizada por meio de um curso de formação profissional. Ao longo da intervenção os cursistas responderam a questionários, cujas respostas foram analisadas por meio de um Instrumento Analítico-Axiológico. Os resultados indicaram que, no início da formação, predominavam concepções tradicionais de avaliação, centradas na verificação de resultados e atribuição de notas. Após o primeiro módulo, houve ampliação do embasamento teórico, com valorização da dimensão ética, da coerência avaliativa e da construção do processo de avaliação. Na fase final do curso, a autoavaliação passou a ser compreendida pelos participantes como parte do ensino e da aprendizagem, associada à autonomia e à reflexão crítica do aluno. A autorregulação da aprendizagem também foi entendida como um processo contínuo, articulado à autoavaliação e à prática docente.

Palavras-chave: Filosofia dos Valores. Formação Docente. Prática Pedagógica. Autorregulação da Aprendizagem. Licenciatura em Ciências Biológicas.

ARMSTRONG, Sandy Evelin Santos. **Assessment in Initial Teacher Education in Biology: An Axiological Approach to Learning Self-Assessment.** 2026. 90 f. Dissertation (Professional Master's Degree in Teaching) – State University of Northern Paraná, Cornélio Procópio, 2026.

ABSTRACT

This master's research, within the Teaching Area, investigated axiological contingents expressed in the context of the initial training of Biology teachers. Axiology (Philosophy of Values) studies the human capacity to make value judgments through a complex evaluation process inherent to cognition. In this sense, the assessment of learning is seen as an inseparable process from values; therefore, in the educational field, it is crucial that the teacher develops an axiological awareness to conduct ethical assessments, recognizing the influence of their own values. In addition, promoting self-regulation of learning is of great importance for this process, and for that, self-assessment proves to be imperative, enabling the student to critically reflect on their learning. However, the initial training of teachers often lacks the integration between pedagogical and content knowledge, and a deepening in evaluative concepts, which negatively impacts the teacher's ability to apply axiological knowledge and foster self-regulation of learning. Thus, this dissertation proposes a qualitative study, with data collection via questionnaires with the general objective of "Investigating possible axiological contingents involved in the initial training process of Biology teachers, based on the study of self-assessment of learning." The research provided an intervention with the participants, students of a Bachelor's degree in Biological Sciences at a public university in the State of Paraná, operationalized through a professional training course. Throughout the intervention, the students answered questionnaires, whose responses were analyzed through an Axiological-Analytical Instrument. The results indicated that, at the beginning of the training, traditional assessment concepts predominated, focused on the verification of results and the assignment of grades. After the first module, there was an expansion of the theoretical foundation, with an emphasis on the ethical dimension, assessment coherence, and the construction of the assessment process. In the final phase of the course, self-assessment came to be understood by the participants as part of teaching and learning, associated with the student's autonomy and critical reflection. Learning self-regulation was also understood as a continuous process, linked to self-assessment and teaching practice.

Keywords: Philosophy of Values. Teacher Education. Pedagogical Practice. Self-Regulation of Learning. Biological Sciences Teacher Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Instrumento Analítico-Axiológico.....	59
--	----

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro 1 – Curso de formação – Módulo 1.....	63
Quadro 2 – Curso de formação – Módulo 2.....	63
Quadro 3 – Curso de formação – Módulo 3.....	64
Quadro 4 – Curso de formação – Módulo 4.....	64
Quadro 5 – Juízos de valores observados no Questionário 1	67
Quadro 6 – Juízos de valores observados no Questionário 2	70
Quadro 7 – Juízos de valores observados no Questionário 3	73
Quadro 8 – Hierarquização comparativa entre o início e o fim do curso	77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Avaliação Nacional da Alfabetização
ANEB	Avaliação Nacional da Educação Básica
Anresc	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar
ARP	Axiologia Relacional Pedagógica
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CREP	Currículo da Rede Estadual Paranaense
Enade	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
PPGEN	Programa de Pós-Graduação em Ensino
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
Sinaes	Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior
UENP	Universidade Estadual do Norte do Paraná

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10
INTRODUÇÃO	13
1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	19
1.1 AVALIAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL	19
1.1.1 Procedimentos, Objetivos, Critérios e Instrumentos Avaliativos	25
1.2 AVALIAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE BIOLOGIA	28
1.3 AUTOAVALIAÇÃO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA	34
2 AXIOLOGIA E EDUCAÇÃO	46
2.1 CONCEPÇÃO DE AXIOLOGIA.....	46
2.2 AXIOLOGIA APLICADA À EDUCAÇÃO	50
2.2.1 Axiologia Relacional Pedagógica.....	53
3 ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	56
3.1 PESQUISA QUALITATIVA	56
3.2 CONTEXTO DA PESQUISA E CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES	57
3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS	57
4 PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL	60
4.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA	61
4.2 ESTRUTURA GERAL DO CURSO	63
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	65
5.1 QUADROS DAS CATEGORIAS VALORATIVAS DOS CURSISTAS	67
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERÊNCIAS	85
APÊNDICES	88

APRESENTAÇÃO

Desde quando eu era criança a escola sempre foi um dos meus lugares favoritos. Sou filha única, de família pequena, era a única criança da casa, não havia vizinhos da minha idade. Eu me lembro com carinho do meu primeiro dia de aula, quando encontrei um monte de crianças para brincar. Desde então, o ambiente escolar ganhou espaço em meu coração. Claro que na época eu não enxergava com os olhos que enxergo hoje, mas ali eu já havia percebido uma das diversas funções da escola e criado um laço que ainda não sabia que seria tão consistente.

Continuei minha jornada na Educação Básica, sempre em escolas públicas, nas quais conheci professores maravilhosos, tive aulas riquíssimas, adquiri muito conhecimento, construí amizades para a vida toda e formei parte de quem sou hoje. Durante todo o Ensino Médio sofri muito com a pressão da escolha de carreira, perambulei pelo desejo de seguir várias profissões distintas, até que decidi: seria nutricionista! Porém, no terceiro ano, quando fui fazer as inscrições para os vestibulares, a incerteza veio novamente e uma nova decisão: eu seria arquiteta!

Entretanto, resolvi fazer outros vestibulares, prestei vestibular para cerca de 6 cursos diferentes, com nenhuma relação entre as áreas, queria ter opções. Por fim, passei na tão sonhada arquitetura com bolsa de 100% pelo Prouni, mas algo me fez optar pela Licenciatura em Ciências Biológicas na UENP. Sinceramente, na época nem eu compreendi minha decisão, pois tinha conseguido o que eu queria, mesmo assim, resolvi seguir por outro caminho. Hoje entendo que tudo acontece por um propósito, o meu era retornar à escola.

O período da graduação foi incrível para mim, assim como na escola, conheci professores incríveis, fiz amizades para a vida toda, aprendi muito e, principalmente, foi onde me descobri professora. Comecei o curso com a ideia de trabalhar futuramente em algum laboratório, até que surgiu a oportunidade de participar do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e de fazer um estágio nas escolas municipais da minha cidade. Nesse momento, no segundo ano do curso, eu cogitava ser professora, de voltar a frequentar o ambiente escolar todos os dias. A bem da verdade, nesse momento eu já gostava da ideia.

Depois disso, veio a pandemia, ficamos dois anos em casa tendo aulas *on-line*, o tempo passou depressa e eu (ainda no meio do caos da pandemia) precisava encontrar um orientador para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Minha

primeira opção era fazer a pesquisa na área da Microbiologia, pois eu já gostava da docência, mas ainda não era apaixonada por ela. Porém, por estar no meio da pandemia, não tinha van para que eu fosse para a Universidade realizar uma pesquisa em Microbiologia, que deveria ser presencial. Com isso, fui em busca da minha segunda opção, a área de Ensino.

O professor Lucken era o responsável por orientar os trabalhos nessa área e me acolheu como sua orientanda, deu todo apoio que eu precisava, me apresentou a Axiologia e os conceitos avaliativos, sempre com uma paciência incomparável. O meu trabalho de conclusão de curso teve como objetivo investigar as percepções axiológicas de professores da Educação Básica acerca do processo avaliativo. Foi nesse momento, durante a construção desse trabalho, que me apaixonei pela área de Ensino. Durante as leituras, estudos, aulas, estágios, fui percebendo o quão preciosa é a educação e o quão gratificante pode ser fazer parte desse processo.

Quando estava terminando o TCC foram abertas as inscrições para o teste seletivo do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGEN) no curso de Mestrado Profissional em Ensino. Resolvi elaborar um projeto que seria uma continuação do meu TCC e indiquei o professor Lucken como orientador, porém não estava com muitas esperanças, mas para minha surpresa eu passei! Felizmente pude dar continuidade aos meus estudos, com o mesmo orientador que me acompanhou na graduação com tanta excelência, agora investigando a avaliação sob um enfoque diferente, a autoavaliação, e com referencial teórico mais complexo e profundo.

Fico imensamente feliz de ter a oportunidade de desenvolver este trabalho, e agora, sendo colega de trabalho daqueles que tanto me ensinaram, posso afirmar que pesquisas realizadas por professores que atuam na sala de aula são muito importantes, pois a escola é um ambiente tão complexo, tão diverso, que proporciona experiências desafiadoras constantemente, demandando pesquisas que possam ajudar professores, alunos e a equipe pedagógica a efetivarem os processos de ensino e de aprendizagem com eficácia.

Assim, esta pesquisa de mestrado compreende, a meu ver, uma iniciativa que poderá contribuir para que futuros professores de Biologia possam ter a formação adequada para preparar e conduzir os processos (auto)avaliativos de seus estudantes.

INTRODUÇÃO

A Axiologia, ciência que estuda os valores, é uma área academicamente recente no âmbito da Filosofia. Ela tem como foco de estudo a capacidade humana de valorar, ou seja, de atribuir um juízo de valor. Essa ação é considerada inerente à cognição humana e implica em valorar algo de maneira positiva (valor) ou negativa (desvalor), seja um objeto, uma pessoa ou uma circunstância específica. Dessa forma, para que um juízo de valor possa ser emitido é necessário que aconteça um complexo processo de avaliação.

É através dessa avaliação que qualidades, sejam elas de valor ou desvalor, são intrinsecamente atribuídas àquilo que está sendo avaliado. Esse processo se torna complexo, pois não se trata apenas de reconhecer características existentes, mas de atribuir-lhes significado e importância, ou seja, observar o objeto a ser avaliado e agregar ou reconhecer nele um valor com base nas percepções e experiências de quem está valorando, em meio a um contexto determinado. Essa dinâmica contínua de valoração é o cerne da Axiologia, que investiga a relação que o ser humano pode construir com determinados objetos durante esse processo e como essa relação impacta no resultado da valoração.

Diante do exposto, é crucial salientar a constante presença dos aspectos axiológicos na rotina do ser humano. Indivíduos, por serem dotados de razão e capacidade de escolhas, encontram-se em um processo permanente de avaliação de tudo o que os cerca. Essa atividade valorativa não se restringe a momentos de grande decisão, ela também está presente nas pequenas escolhas, nas percepções e nas interações cotidianas. Nesse sentido, a natureza humana, em termos cognitivos, favorece o julgamento e a avaliação, transformando cada experiência em um potencial objeto de valoração.

Por isso, é importante a compreensão do que constitui o conceito de “valor”. Conforme Lucas (2014), que se baseia nas reflexões de Hessen (1980), a atribuição de valor a algo frequentemente significa que esse “algo” é um objeto de desejo ou possui alguma utilidade. Em situações que é necessário realizar uma escolha, a opção que se destaca como a primeira alternativa é, muitas vezes, aquela à qual conferimos maior valor, seja por ser um objeto de desejo ou por possuir utilidade. Assim, é possível notar como a Axiologia não é um conceito abstrato, mas algo pode ser

observado no cotidiano da sociedade, orientando as suas preferências e decisões do dia a dia.

Dito isso, direcionando a discussão para o âmbito educacional, nosso campo de atuação, é importante esclarecer que uma das principais responsabilidades de um professor em sala de aula é a de avaliar seus alunos, processo em que a influência dos valores é intrínseca. Assim, torna-se relevante explorar a relação da prática docente com os conceitos axiológicos, pois é fundamental que o educador compreenda que seus próprios valores e concepções (preexistentes) podem interferir no ato avaliativo. Essa consciência axiológica possibilita a ele perceber a objetividade necessária e a subjetividade inerente à valoração, o que pode fazer com que a avaliação seja conduzida de maneira integral, intersubjetiva e ética, evitando possíveis prejuízos ao desenvolvimento dos alunos e dos próprios professores.

Entretanto, para garantir que a avaliação educacional cumpra o seu papel na aprendizagem do aluno, não basta que o professor detenha uma consciência axiológica, também é importante que o professor tenha saberes em relação aos tipos de avaliação, aos procedimentos e instrumentos avaliativos e aos critérios avaliativos. No decorrer desta dissertação abordaremos detalhes sobre cada um desses aspectos, tendo como base os autores Hadji (2001), Sanmartí (2009) e Luckesi (2018), principalmente, sendo eles pesquisadores de destaque no campo da avaliação.

Em face disto, é fundamental registrar que o tipo de avaliação que mais tem efeito nos processos de ensino e de aprendizagem, de acordo com os autores supracitados, é a avaliação formativa, pois ela acontece no decorrer dos processos. Sendo assim, a avaliação formativa permite que o professor avalie o nível de compreensão do aluno sobre determinado conteúdo a tempo de realizar adequações, quando necessárias, para que o aluno alcance os objetivos de aprendizagem. No entanto, para que a aprendizagem aconteça de forma efetiva, também importa que o aluno aprenda a autorregular a sua aprendizagem, isto é, perceba sozinho se ele está compreendendo ou não determinado assunto.

Para isso, de acordo com as concepções de Sanmartí (2009) e Hadji (2011), o procedimento de autoavaliação é imperativo. Pois é por meio da autoavaliação que o aluno será estimulado a refletir sobre sua própria aprendizagem e aos poucos poderá desenvolver um pensamento crítico sobre ela, de forma a ser capaz de autorregular a sua aprendizagem, identificando suas facilidades e defasagens. Isso é importante para a construção de uma aprendizagem autônoma, crítica e reflexiva que permite ao

aluno perceber a melhor forma para ele compreender os conteúdos que são abordados em sala de aula, além de aperfeiçoar seus métodos de estudo.

Porém, o objetivo de que o aluno se torne capaz de autorregular sua própria aprendizagem pode não ser alcançado caso o professor não apresente os saberes necessários envolvidos nesse processo. Krasilchik (2004) e Bizzo (2012) alertam para a falta de interação entre os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos relacionados ao conteúdo durante a formação inicial de professores e o quanto essa defasagem pode ser prejudicial para aprendizagem dos futuros alunos desses professores. Os mesmos autores, ainda trazem que nas licenciaturas voltadas para uma área específica, como a Licenciatura em Ciências Biológicas, a falta de integração entre as disciplinas é ainda pior.

Dessa forma, os professores saem das licenciaturas com saberes sobre o conteúdo da ciência específica de sua formação e com saberes pedagógicos, porém encontram dificuldades em relacioná-los quando chegam no mercado de trabalho, o que pode prejudicar a sua iniciação na carreira docente. E caso o professor não busque conhecimento por meio de formação continuada, ele pode passar toda a sua carreira sem saber ao certo como relacionar esses dois conhecimentos. Ainda importa expor os impactos na avaliação que esse mesmo impasse pode trazer (Krasilchik, 2004).

É comum que os cursos de licenciatura não detenham em sua grade curricular disciplinas que ensinam os professores em formação inicial a realizar uma avaliação da aprendizagem. Sendo assim, quando eles saem da graduação, tomam como prática para si aquilo que sempre se fez, avaliando seus alunos como sempre foram avaliados. Essa característica dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, trazida por Krasilchik (2004) e Bizzo (2012) faz com que os professores não evoluam na sua forma de avaliar os alunos, não sejam apresentados a novos instrumentos e procedimentos avaliativos.

A esse quadro dramático acrescentamos a hipótese de que os futuros professores também não aprendam sobre como desenvolver uma consciência axiológica para avaliar seus alunos ou como favorecer a autorregulação da aprendizagem deles.

Com base na estreita relação entre a Axiologia e a prática docente, é possível supor a existência de uma vasta gama de referenciais teóricos aprofundando essa conexão. Contudo, essa expectativa não se alinha com a realidade. Os dados

apresentados por Sacardo (2021) apontam para uma urgente necessidade de investigar o contingente axiológico inerente à prática docente, e essa carência teórica é ainda mais evidente em relação à avaliação da aprendizagem. Ao buscarmos trabalhos que relacionassem a Axiologia com a autoavaliação, o cenário de urgência foi mais uma vez apresentado, afinal, não foi encontrado trabalho algum que integrasse esses dois escopos.

Assim, configuramos como questão norteadora de nossa pesquisa: *Quais valores podem ser evidenciados em um curso de formação inicial de professores de Biologia, pautado na compreensão axiológica da autoavaliação da aprendizagem?*

E para respondê-la, delineamos o seguinte objetivo geral: Investigar sobre possíveis contingentes axiológicos envolvidos no processo de formação inicial de professores de Biologia, pautado no estudo da autoavaliação da aprendizagem.

Tal objetivo foi desmembrado em objetivos menores, a fim de operacionalizar seu alcance, desdobrando-se, portanto, nos seguintes objetivos específicos:

- Investigar a presença de elementos axiológicos nos discursos e práticas pedagógicas dos professores em formação inicial;
- Analisar os efeitos da autoavaliação no desenvolvimento da consciência crítica dos licenciandos em Biologia;
- Refletir sobre as possíveis relações entre os valores atribuídos ao processo de ensino e aprendizagem e as escolhas metodológicas dos futuros professores.

Finalmente, com o propósito de superar a lacuna observada nos referenciais teóricos (do campo da avaliação educacional) mencionados anteriormente, e assim aprofundar a compreensão do processo autoavaliativo e sua importância para a autorregulação da aprendizagem a partir de uma formação axiológica efetiva, a presente dissertação propõe-se a desenvolver um estudo de cunho qualitativo.

Para tanto, a metodologia adotada seguiu os pressupostos metodológicos de Flick (2009). Já a coleta das informações que serão utilizadas na pesquisa será realizada por meio da aplicação de alguns questionários, elaborados em conformidade com as diretrizes e técnicas sugeridas por Gil (2008), visando observar as percepções e os valores dos professores em formação inicial.

Por se tratar de um mestrado profissional na Área de Ensino, nosso produto educacional consiste em um Curso de Formação Profissional realizado com um grupo de estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas, abordando a autoavaliação da aprendizagem a partir de pressupostos axiológicos. Ao longo da intervenção os

cursistas preencheram questionários, cujas respostas foram analisadas por meio do Instrumento Analítico-Axiológico desenvolvido por Lucas (2014), o qual possibilita a constituição de listas de valores relacionais capazes de delinear os perfis axiológicos dos participantes, em diferentes momentos do curso, de modo a evidenciar ou não sua apropriação dos conteúdos abordados.

Assim, a primeira seção desta dissertação esclarece sobre os diferentes conceitos de avaliação presentes no contexto educacional brasileiro, diferenciando as abordagens de larga escala, institucional e educacional, o que é fundamental para compreender a avaliação da aprendizagem como um processo que pode ir além da simples obtenção de notas, assumindo papel formativo e regulador do ensino, conforme defendem autores como Hadji (2001), Sanmartí (2009) e Luckesi (2018). Com isso, é possível entender a importância da avaliação no cotidiano escolar e sua função na aprendizagem.

Na mesma seção, ao analisar o ensino da avaliação no processo de formação inicial de professores de Biologia, por meio das contribuições de Krasilchik (2004), Bizzo (2012) e Tardif (2014), critica-se o modelo de ensino adotado na maioria dos cursos de licenciatura, marcado pela fragmentação entre teoria e prática. Evidenciando a necessidade da promoção de uma articulação mais efetiva entre os saberes docentes, especialmente no que diz respeito à avaliação da aprendizagem.

Ainda abordando a avaliação, em sequência, o capítulo evidencia a autoavaliação como uma estratégia didático-metodológica relevante para o ensino de Biologia. Com base nos referenciais de Hadji (2011) e Sanmartí (2009), foi possível esclarecer como a autoavaliação pode contribuir para o desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem, permitindo ao aluno monitorar seu progresso, refletir sobre suas estratégias e desenvolver maior autonomia. A autoavaliação, nesse sentido, é entendida como parte fundamental de uma abordagem formativa da avaliação, que favorece processos educativos mais reflexivos e significativos.

Em continuidade, o capítulo um ainda esclarece como a autoavaliação contempla os princípios estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como a formação da autonomia, do pensamento crítico e da responsabilidade. Isso acontece, pois práticas avaliativas que incluam a autoavaliação favorecem o protagonismo do aluno e promovem o desenvolvimento de competências essenciais para a formação integral, conforme orienta o documento normativo. Dessa forma, a autoavaliação é um recurso coerente com as diretrizes da educação brasileira.

Por fim, o capítulo introduz a dimensão axiológica da avaliação da aprendizagem, indicando que todo processo avaliativo envolve a emissão de juízos de valor e levando a refletir sobre os fundamentos da Axiologia, mostrando a importância de se observar que os valores permeiam tanto a formação docente quanto a prática pedagógica cotidiana. Essa abordagem permite reconhecer a avaliação como uma ação educativa carregada de valores éticos e sociais, que por isso deve ser estudada e compreendida a fundo durante a formação inicial e continuada.

O segundo capítulo aborda os conceitos principais da Axiologia, trazendo primeiramente que esse termo é usado para falar sobre a ciência que estuda os valores no campo da Filosofia, além disso, na mesma seção, existe uma contextualização histórica do surgimento do conceito “Axiologia” e sua evolução e utilização ao longo do tempo. Na sequência, o texto aprofunda a ideia de que a valoração é uma ação humana inevitável, mediada pela consciência individual e por fatores socioculturais, sendo subjetiva na maioria das vezes, por depender não só do objeto ou do ser que valora, mas da relação entre ambos.

Por fim, o capítulo aborda a dimensão pedagógica da Axiologia, ressaltando que todo ato educativo tem valores intrínsecos. Nesse sentido, a prática docente é entendida como uma ação em que o professor, mesmo que de maneira implícita, comunica e reforça determinados valores. A escolha dos instrumentos, dos critérios e da metodologia avaliativa revela concepções e valores subjacentes do professor, que influenciam diretamente o modo como os alunos são vistos e estimulados. Da mesma forma, o modo como os estudantes respondem à avaliação também está relacionado aos seus próprios referenciais axiológicos. Dessa maneira, evidencia-se a necessidade de formação docente voltada à dimensão axiológica do ato educativo, em especial no que tange à avaliação da aprendizagem.

A terceira seção fala sobre os encaminhamentos metodológicos da pesquisa, ou seja, aborda os conceitos da pesquisa qualitativa, metodologia escolhida para conduzir esta investigação, fundamentada nas contribuições de Uwe Flick (2009). Traz também o contexto da pesquisa, a caracterização dos participantes e os procedimentos de coleta de dados, que se deram por meio da aplicação de três questionários autoavaliativos elaborados pela pesquisadora, ancorada nos pressupostos metodológicos de Gil (2008). Enfim, discute-se o processo de análise dos dados, realizado com base no Instrumento Analítico-Axiológico proposto por Lucas (2014).

A quarta seção aborda a construção da produção técnica educacional, nesse caso, o curso de formação relacionado a autoavaliação da aprendizagem. A seção seguinte é específica para a exposição dos dados coletados e sua análise de acordo com os conceitos do Instrumento Analítico-Axiológico de Lucas (2014).

Por fim, antecipa-se que os resultados obtidos indicaram que, no início do processo formativo, os valores atribuídos à avaliação da aprendizagem estavam majoritariamente vinculados a concepções tradicionais, centradas na mensuração de resultados e na atribuição de notas (Hadji, 2001; Luckesi, 2018). Com o avanço do curso, especialmente após o primeiro módulo, verificou-se um fortalecimento do embasamento teórico dos licenciandos, evidenciado pela incorporação de novos referenciais axiológicos relacionados à construção de práticas avaliativas, à dimensão ética envolvida no ato de avaliar e à articulação entre os objetivos de aprendizagem e os instrumentos utilizados (Hadji, 2001; Sanmartí, 2009; Luckesi, 2018).

Ao final do percurso formativo, a autoavaliação da aprendizagem passou a ser compreendida como elemento integrante dos processos de ensino e de aprendizagem, sendo associada ao desenvolvimento da autonomia, da responsabilidade e da capacidade reflexiva dos estudantes em relação ao próprio aprender, em consonância com as contribuições de Hadji (2011) e Sanmartí (2009). De modo semelhante, a autorregulação da aprendizagem passou a ser entendida como um processo contínuo e articulado tanto à autoavaliação quanto à prática docente, evidenciando a importância de formações voltadas à esses assuntos fazerem parte da construção da prática docente.

1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

1.1 AVALIAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL

No contexto brasileiro, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), a avaliação educacional que é realizada nas escolas tem como função identificar aspectos escolares que podem ser melhorados, a fim de alcançar resultados mais favoráveis para a aprendizagem. Dentre os aspectos que podem ser observados nos resultados de uma avaliação estão a qualidade do ensino, a qualidade da aprendizagem e a qualidade da estrutura escolar (e dimensão familiar), visto que o meio em que o aluno está inserido poderá interferir em seus resultados avaliativos.

Sobre as possibilidades de referências de estudo sobre a temática da avaliação, iniciamos esclarecendo o leitor desta dissertação de que a expressão “avaliação educacional” não representa apenas um estilo pessoal de escrita da pesquisadora. O que se pretendeu foi demarcar o escopo de discussão que efetivamente subsidiou nosso itinerário investigativo. Assim, do mais abrangente para o menos abrangente, vamos diferenciar (brevemente) os enfoques: avaliação de larga escala, avaliação institucional e, por fim, avaliação educacional, a perspectiva investigada nesta pesquisa.

A avaliação de larga escala, segundo Luckesi (2018), é aquela que investiga a qualidade da realidade de todo o ensino formal nacional por meio da observação de indícios da aprendizagem do aluno, abrangendo as instituições públicas e privadas, o ensino básico e o superior, e todos os seus componentes. Busca encontrar pontos de defasagem da aprendizagem para que possam ser melhorados. Porém, os instrumentos empregados tradicionalmente nessa abordagem avaliativa são do tipo exame (trataremos sobre eles adiante, ainda neste capítulo), prioritariamente relacionados a resultados quantitativos.

As avaliações de larga escala em atividade no contexto brasileiro são regulamentadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2011). Dentre elas, as principais para a Educação Básica são as três que compõem o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb): A Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb), que é aplicada no último ano de cada etapa do Ensino Básico; a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc) conhecida como Prova Brasil e aplicada bianualmente aos últimos anos de cada etapa do Ensino Fundamental; e a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA) que é aplicada aos alunos do 3º ano do Ensino Fundamental apenas das Escolas Públicas (Luckesi, 2018). No âmbito do Ensino Básico, podemos ainda citar o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), que tem por objetivo avaliar o Ensino Médio brasileiro e selecionar candidatos para ingressar no Ensino Superior, por meio de seu desempenho no exame.

O estado do Paraná possui a sua própria avaliação de larga escala, a Prova Paraná, implementada no estado desde 2019. De acordo com André e Alves (2024), ela tem sido objeto de críticas contundentes no âmbito acadêmico, por seu alinhamento com perspectivas que priorizam os resultados em detrimento do processo de aprendizagem. Os autores revelam que essa avaliação é percebida como um

instrumento de controle e padronização do currículo, ditando o que e quando ensinar, o que impede o desenvolvimento de uma educação crítica.

O foco em habilidades e competências, conforme preconizado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), à qual a Prova Paraná está intrinsecamente ligada, contribui para a mercantilização da educação, distanciando-a de uma proposta de melhoria efetiva do processo de ensino. André e Alves (2024) elencam que as consequências dessa abordagem são drásticas para as escolas e seus profissionais, pois a Prova Paraná responsabiliza alunos e professores pelo insucesso estudantil, mascarando os reais mecanismos de exclusão educacional e acadêmica.

A pressão por bons resultados leva os docentes a trabalharem à exaustão conteúdos específicos, transformando a prática pedagógica em uma preparação para a prova, no lugar de priorizar uma educação crítica. Além disso, a constante pressão por ranqueamento das escolas, um conceito trazido do campo empresarial, desconsidera o contexto e a realidade de cada instituição, o que leva à precarização do trabalho docente e maior desigualdade social (André; Alves, 2024). Os mesmos autores ainda trazem que a avaliação em larga escala, sob essa ótica, serve como um mecanismo de controle do Estado, limitando o direito a uma educação de qualidade e instigando o treinamento para mão de obra trabalhadora.

No que tange à avaliação de larga escala para o Ensino Superior, podemos destacar o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) e o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (Sinaes), que substituiu o Exame Nacional de Curso em 2004. Essas avaliações buscam observar aspectos diversos, como o desempenho dos alunos e da universidade nos eixos de ensino, pesquisa e extensão, além da gestão, do corpo docente e das instalações da instituição.

Já a avaliação institucional, conforme as concepções de Luckesi (2018), é aquela que avalia a instituição de ensino por meio dos resultados de uma atividade-fim. No caso das escolas, a atividade-fim, ou seja, a atividade que se objetiva alcançar ao término dos ciclos de ensino, é a aprendizagem satisfatória de seus alunos. Caso a aprendizagem tenha um índice inferior ao esperado, a avaliação institucional deve ser capaz de fornecer dados que justifiquem os resultados, para que, dessa forma, seja possível pensar em intervenções que tragam resultados futuros mais satisfatórios.

Segundo o mesmo autor, os instrumentos utilizados para a realização das avaliações institucionais são tão importantes quanto os resultados obtidos, pois eles

estão articulados a variáveis que podem interferir direta ou indiretamente nos processos de ensino e de aprendizagem, e eles devem ser capazes de evidenciar essas variáveis.

No Brasil, temos o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) que é um tipo de avaliação de larga escala, mas que também avalia cada instituição individualmente (Luckesi, 2018, p. 194-195). Ele pode ser classificado como um tipo de “avaliação institucional externa” (Brandalise, 2010, p. 319), que ocorre quando a avaliação institucional é realizada por agentes externos à escola, no caso, o Governo Federal.

Já quando falamos sobre o modelo de “avaliação institucional interna”, de acordo com Brandalise (2010), ele compreende um tipo de autoavaliação institucional, ou seja, quando os próprios agentes da instituição a avaliam. A autora, bem como Luckesi (2018), concordam que por mais que seja uma prática necessária, não é tradicional em nosso país. Isso interfere negativamente no resultado da atividade-fim, se transformando na evidenciação de um ciclo de maus resultados, afinal, quando a instituição não se autoavalia para buscar as variáveis que poderiam ser melhoradas no ensino, a aprendizagem dos alunos tende a ser prejudicada.

Quanto ao terceiro tipo, a avaliação educacional, interesse desta pesquisa de mestrado, compreende aquelas avaliações aplicadas pelos professores, em situações formais de ensino e de aprendizagem, com o objetivo de evidenciar indícios da aprendizagem de cada aluno. Para tanto, tomamos como base os pressupostos dos autores Hadji (2001); Sanmartí (2009) e Luckesi (2018).

Primeiramente, vale destacar que por mais que os autores supracitados tenham muita consonância em suas considerações a respeito da avaliação, eles divergem em alguns aspectos relacionados à classificação avaliativa de acordo com o tempo em que a avaliação é aplicada, sua função e sua nomenclatura. Por isso, abordaremos cada um de maneira separada.

Charles Hadji (2001) elenca três tipos de avaliação educacional: I) Avaliação prognóstica, II) Avaliação cumulativa, III) Avaliação formativa. A avaliação prognóstica é aquela que precede a ação formativa, feita com o intuito de identificar os pontos fortes e fracos, tanto do aprendiz quanto do programa de estudos e, por meio dessa identificação, buscar a adequação entre eles. O autor explica que utiliza a expressão “avaliação prognóstica” e não “diagnóstica” por considerar que toda avaliação tem

caráter diagnóstico (de identificar problemas), porém a prognóstica exige que algo seja feito a fim de sanar os resultados insatisfatórios supostamente observados.

A avaliação cumulativa, de acordo com Hadji (2001), acontece após a ação formativa e tem como função principal verificar se os objetivos da formação foram alcançados. Ela pode culminar em um certificado ou não, mas sempre tem caráter terminal. Já a avaliação formativa, segundo ele, tem esse nome justamente porque ocorre durante as ações de formação e tem por finalidade regular esse processo.

Hadji (2001), em suas reflexões sobre a avaliação educacional, explica que por mais que as avaliações estejam divididas por diferentes nomenclaturas e momentos de aplicação, todas elas, em um contexto pedagógico, desempenham as mesmas funções. O diferencial está na ênfase que o professor agrega a cada função, pois a avaliação prognóstica também está observando as aquisições que os alunos já tiveram e está contribuindo para a regulação de sua aprendizagem; a avaliação cumulativa igualmente permite que sejam realizadas ações para um resultado melhor no futuro; e a avaliação formativa, do mesmo modo, tem função de identificar possíveis problemas por meio da observação das aquisições do aluno.

Neus Sanmartí (2009), assim como o autor anteriormente citado, aborda os conceitos de avaliação com base nos momentos em que essas avaliações são aplicadas, porém com as seguintes nomenclaturas: I) Avaliação inicial ou Avaliação diagnóstica inicial, II) Avaliação enquanto se está avaliando, III) Avaliação final.

A “Avaliação inicial” ou “Avaliação diagnóstica inicial” tem como objetivo, segundo a autora, investigar os conhecimentos prévios dos alunos, o perfil deles e possíveis dificuldades que eles possam apresentar em relação ao conteúdo, isso, com o intuito de que os professores possam planejar suas abordagens de ensino com base nessas informações, para que elas sejam direcionadas aos alunos que serão atendidos. Entretanto, Sanmartí (2009) não discorre sobre medidas específicas ou obrigatórias a serem tomadas em vista dessas informações.

Já a “Avaliação enquanto se está avaliando” é a mais importante durante o ensino e a aprendizagem, de acordo com a autora, isso porque ela é realizada simultaneamente ao processo de formação. Dessa forma, é durante esse processo avaliativo que é possível investigar se o aluno está aprendendo um conteúdo e fornecer-lhe esse resultado a tempo de que se aperfeiçoe o método de aprendizagem ou, no caso do professor, que possa adequar a sua estratégia de ensino, se necessário, para que a aprendizagem aconteça de forma efetiva.

Ainda de acordo com os aspectos apresentados por Sanmartí (2009), a “Avaliação final” beneficia mais o aluno que o professor, pois é realizada no momento em que o trabalho do professor, enquanto educador, já se encerrou, restando o trabalho de avaliar os indícios de aprendizagem dos alunos. Com isso, conclui-se que esse tipo de avaliação é responsável por fornecer ao aluno informações a respeito de sua aprendizagem e fica a seu critério buscar a recomposição da aprendizagem caso tenha identificado alguma defasagem.

Por fim, apresentaremos as concepções acerca dos processos avaliativos de Luckesi (2018), predominantes nesta pesquisa de mestrado. Embora tal autor disserte sobre cinco formas de tipificar os processos avaliativos, afirma não concordar plenamente com nenhuma delas. Aborda na obra indicada: I) Tipificação da avaliação com base nos momentos de ação; II) Tipificação da avaliação com base na dimensão do tempo – avaliação processual e avaliação contínua; III) Tipificação da avaliação com base no uso dos seus resultados; IV) Tipificação da avaliação com base na filosofia da educação que configura o projeto pedagógico; e V) Tipificação da avaliação com base no sujeito que a pratica.

Luckesi (2018) destaca que, a seu ver, o processo avaliativo tem como única função investigar a qualidade de uma realidade, terminando exatamente no momento em que essa qualidade é revelada. Ou seja, o motivo pelo qual Luckesi (2018) amplia as classificações destacadas por Hadji (2001) e Sanmartí (2009), é que elas seriam divididas de acordo com o momento na relação ensino-aprendizagem em que a avaliação acontece, ou com a ação que se deve tomar após se obter os resultados revelados pela avaliação. Sendo assim, nenhuma das classificações teria relação direta com o processo avaliativo em si.

O que foi exposto acima é justificado por Luckesi (2018), ao dizer que atores envolvidos no processo de ensino e avaliação devem ser separados em “avaliador” e “gestor”, e os aspectos usados para tipificar o processo avaliativo sequer fazem parte do papel do avaliador, pois ele tem apenas a responsabilidade de investigar e revelar a qualidade da realidade da aprendizagem do aluno, ficando a cargo do gestor decidir as ações que serão tomadas a partir dos resultados obtidos e os momentos em que a aplicação de uma avaliação é necessária.

Para clarificar, Luckesi (2018) esclarece que o professor pode desempenhar esses dois papéis (no processo de ensino), sendo um deles o de avaliador, responsável por investigar a qualidade da realidade da aprendizagem do aluno, e o

outro de gestor, tendo a função de tomar decisões, servindo-se dos resultados do ato avaliativo. Nas palavras do autor: “Em síntese, o ato de avaliar é subsidiário de decisões, por isso está sempre ‘a serviço de’, a serviço de quem decide” (Luckesi, 2018, p. 188). Ele acrescenta que:

[...] deveríamos ter clareza de que nossos atos avaliativos sempre operam com um único algoritmo metodológico, que se resume em planejar a investigação avaliativa, coletar dados da realidade e qualificá-la, tendo por base um padrão de qualidade; encerrando-se aí; fator que nos leva a denominá-la simplesmente de avaliação ou de investigação avaliativa (Luckesi, 2018, p. 187).

Fica evidente a importância de o professor desempenhar muito bem os dois papéis, tanto o de gestor quanto o de avaliador, o que nos leva a um novo tópico importante a ser discutido, que é a necessidade docente em ter saberes suficientes para planejar e desenvolver um bom processo avaliativo. Para isso, é fundamental que o professor possua conhecimento a respeito de perspectivas teóricas, procedimentos e instrumentos avaliativos para conseguir identificar qual irá melhor atender a sua necessidade, com base em critérios que evidenciam se seus objetivos de ensino são ou não alcançados.

Para abordar melhor os conceitos sobre os procedimentos, instrumentos e critérios avaliativos, a importância de cada um deles e como o professor pode utilizá-los em seu benefício e de seus alunos, seguimos para a próxima seção.

1.1.1 Procedimentos, Objetivos, Critérios e Instrumentos Avaliativos

Para realizar satisfatoriamente a avaliação educacional, os professores têm disponível uma gama de procedimentos e instrumentos avaliativos, porém, para escolher quais eles irão utilizar, é necessário que tenham um conhecimento suficiente sobre o tema, as especificidades e limites de cada um deles, o que permitem evidenciar, a fim de refletir se o procedimento ou instrumento é adequado para determinada turma ou situação pedagógica. Iniciaremos, então, esclarecendo a distinção entre procedimento e instrumento avaliativo.

Os instrumentos avaliativos são, basicamente, os materiais que serão aplicados aos alunos, ou seja, os meios por meio dos quais o professor irá coletar evidências da aprendizagem de seu público, podendo ser uma prova escrita, um

desenho, um mapa, um cartaz, um vídeo, um seminário, a produção de um protótipo, entre diversas outras possibilidades. Melhor explicando, um instrumento avaliativo é aquele objeto que o professor irá utilizar para observar indícios de que o aluno aprendeu e, por meio dele, avaliar e atribuir um juízo de valor, possivelmente resultando em uma nota (Luckesi, 2008).

Dito isso, podemos comentar sobre os procedimentos avaliativos, que se caracterizam por serem o modo como os instrumentos avaliativos serão aplicados. Ou seja, caso o professor escolha como instrumento avaliativo uma lista de exercícios, essa lista pode ser aplicada por meio de procedimentos, como: avaliação em fases, avaliação entre pares, autoavaliação, entre outros. Mais informações sobre esses procedimentos podem ser encontradas nas pesquisas de Leite (2020), Batista (2022) e Rodrigues (2024). Os procedimentos avaliativos caminham lado a lado aos instrumentos avaliativos, afinal, sempre que se aplica um tipo de avaliação em sala de aula o professor aplica um instrumento por meio de um procedimento avaliativo.

Com base no exposto acima, fica evidente que o processo pedagógico possibilita um leque de opções de instrumentos e procedimentos avaliativos que estão à disposição do professor para o momento da coleta de dados para uma avaliação. Entretanto, de acordo com Luckesi (2018), é necessário que o professor tenha discernimento na hora de optar por uma combinação dos métodos e procedimentos avaliativos, para tanto, é fundamental que o professor se baseie nos seus objetivos e em critérios avaliativos.

Os critérios avaliativos são imprescindíveis para que o professor, enquanto avaliador, consiga selecionar um método avaliativo (combinação do instrumento com o procedimento) que permita a observação do desenvolvimento, ou não, das habilidades que ele espera que seus alunos alcancem. Esses critérios de avaliação devem nortear a elaboração do instrumento avaliativo, pois é por meio deles que o professor determina o que será avaliado e como essa avaliação será realizada. Sendo assim, o método avaliativo escolhido deve estar diretamente relacionado aos critérios estabelecidos previamente (Luckesi, 2000).

Luckesi (2000) discorre sobre a importância de que o professor, além de estabelecer os critérios avaliativos, apresente-os para os educandos. Segundo ele, essa prática exerce grande auxílio no processo de aprendizagem porque quando os alunos tomam ciência do que será esperado deles, eles podem se planejar melhor para alcançar o objetivo delineado pelo professor (internamente pensado em termos

de habilidades e competências), conhecer o que precisarão desenvolver e até mesmo minimizar problemas de comunicação durante o processo avaliativo.

Em consonância, Hadji (2001) traz contribuições sobre o assunto, argumentando que os critérios de avaliação têm um papel importante na orientação da aprendizagem dos alunos. Ao conhecer os critérios, os alunos podem direcionar seus estudos e esforços para desenvolver as habilidades e conhecimentos valorizados pelo professor. Além disso, a apresentação de uma tabela com os critérios e seus pesos permite que os alunos acompanhem seu próprio progresso, possibilitando que eles, de certa forma, possam autorregular a sua aprendizagem.

Além da questão dos critérios, cabe enfatizar a importância do planejamento dos conteúdos para o processo avaliativo. Pois, para que o professor seja capaz de construir os seus critérios avaliativos, que serão base para a escolha do método avaliativo, antes de tudo ele precisa saber quais serão os seus objetivos de ensino (e de aprendizagem de seus alunos). Porque apenas sabendo o que se espera que o aluno aprenda é possível traçar um plano de ensino que contemple como o conteúdo deverá ser apresentado ao aluno, de forma que o objetivo possa ser alcançado.

No Brasil existe a BNCC, que regulamenta os objetivos de ensino e de aprendizagem que o professor deve buscar atender em cada etapa escolar, de forma a viabilizar que os alunos, ao fim dos ciclos escolares, tenham desenvolvido determinadas habilidades e competências, também estabelecidas no mesmo documento. Alguns estados brasileiros possuem regulamentação curricular própria, como o caso do Paraná, que desenvolveu o CREP (Currículo da Rede Estadual Paranaense), justamente com o intuito de relacionar o conteúdo aos objetivos de ensino e facilitar as escolhas metodológicas dos professores e os processos avaliativos (Paraná, 2025).

O autor Nélío Bizzo (2012) traz concepções muito relevantes acerca da importância dos objetivos de ensino e de aprendizagem, enfatizando que são elementos fundamentais para direcionar os processos educativos. De acordo com o autor, eles servem como um roteiro que define o que se espera que os alunos alcancem, em termos de conhecimentos, habilidades e competências. O mesmo autor ainda destaca o papel da avaliação, que nesse contexto é vista como um componente intrínseco ao ensino, um recurso para verificar se os objetivos estão sendo alcançados.

Ademais, Bizzo (2012) destaca a importância de alinhar os objetivos com o currículo escolar e as diretrizes da BNCC, abrangendo tanto o desenvolvimento cognitivo quanto o socioemocional dos alunos e, ainda, considera a valorização da avaliação formativa como uma prática contínua, que fornece *feedback* constante aos alunos, auxiliando-os a identificar seus pontos fortes e os pontos de melhoria. Essa abordagem, sugerida pelo autor, contribui para que os processos de ensino e de aprendizagem sejam mais eficazes, nos quais a avaliação se torna um instrumento de apoio ao desenvolvimento integral dos alunos e não apenas um medidor de desempenho.

Também é importante destacar a clareza na formulação dos objetivos, como evidenciado por Bizzo (2012), podendo ser diretamente articulada com a necessidade de critérios avaliativos bem definidos, conforme também indicado por Luckesi (2018). Nesse sentido, quando os objetivos são claros e específicos, eles servem como guias para a construção dos critérios de avaliação, permitindo que professores identifiquem de forma mais precisa o que os alunos aprenderam e quais habilidades desenvolveram. Essa precisão é essencial para evitar interpretações ambíguas e garantir que a avaliação cumpra seu papel de investigar a aprendizagem do aluno.

Sendo assim, fica claro que os objetivos de ensino estão intimamente relacionados aos critérios avaliativos, que são responsáveis por agrupar o que é fundamental que o aluno tenha aprendido durante as aulas, pois o que deve ser elencado nos critérios avaliativos são os aspectos de maior importância dentro de um conteúdo. Ademais, esses aspectos que são categorizados como mais relevantes, devem também estar presentes com mais frequência e ênfase durante as aulas, pois se eles são fundamentais na aprendizagem dos alunos, o professor deve abordá-los dessa forma.

Além disso, Luckesi (2000) fala sobre a importância de se avaliar o que foi cobrado que os alunos aprendessem em sala de aula na perspectiva da autoestima e do interesse deles. Pois, quando o professor não avalia um conteúdo que exigiu que os alunos aprendessem, eles podem sentir que todo o esforço produzido foi em vão, o que pode gerar desmotivação. Isso também está relacionado com o planejamento, pois podem ser apresentados (durante as aulas) os conteúdos mais relevantes em face do objetivo final que se espera alcançar, sendo assim, importantes o suficiente para compor os critérios avaliativos que servirão de base para as avaliações posteriormente.

Dessa maneira, é possível perceber que para construir um processo avaliativo adequado, os professores necessitam de muitos conhecimentos a respeito da avaliação, na perspectiva educacional, implicando em formação inicial e continuada voltadas a essa dimensão tão presente na atividade profissional docente. Porém, veremos na seção seguinte que a literatura evidencia uma realidade distinta da ideal, no que diz respeito à Área de Biologia.

1.2 AVALIAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE BIOLOGIA

O modelo de formação inicial de professores, que é demasiadamente utilizado no Brasil, pode ter alguns problemas epistemológicos, segundo as colocações de Tardif (2014). De acordo com o autor, as universidades, que são as responsáveis por formar os professores, apresentam um modelo de ensino do tipo aplicacionista do conhecimento, o que pode ser prejudicial à prática docente, pois apresenta os eixos de trabalho de forma separada.

De acordo com o autor, esse modelo aplicacionista do conhecimento se imprime no estudante de licenciatura por diversas causas. Uma delas consiste no fato de primeiro se estudar as disciplinas de forma teórica/isolada e somente depois realizar breves e isolados períodos de estágio com o objetivo de aplicar os conhecimentos obtidos durante as aulas. Quando a graduação termina, só então os estudantes começam a trabalhar mais sozinhos (muitas vezes sem apoio pedagógico especializado das próprias escolas), percebendo que os conhecimentos obtidos nos componentes isolados (disciplinas pedagógicas e de conhecimentos disciplinares específicos, por exemplo) não podem ser tão facilmente aplicados no cotidiano da profissão.

Tardif (2014) justifica essa problemática pelo fato de o modelo de formação inicial de professores em questão ser compartimentalizado, não havendo interação entre a teoria e a prática. Isso se deve ao modelo aplicacionista ter sido baseado em pesquisas científicas realizadas também com o mesmo problema. O autor explica que o professor de profissão é o sujeito do conhecimento, ou seja, ele possui não só o conhecimento teórico necessário para sua profissão, mas também o conhecimento prático, adquirido por meio de sua experiência exercendo a profissão, o que na maior parte das vezes não é levado em consideração pelos pesquisadores.

Dessa forma, Tardif (2014) sugere que o professor deixe de ser visto como um técnico que apenas coloca em prática os conhecimentos produzidos pelos pesquisadores e passe a ser visto como um ator em ação que assume a sua prática por meio de saberes que são mobilizados durante os períodos de formação, mas também a partir de sua própria atividade, os quais ele utiliza para fundamentá-la e orientá-la. Sendo assim, o professor pode ser visto como um produtor de conhecimento, pois ao realizar seu ofício ele percebe aspectos únicos da sala de aula que um pesquisador sem acesso a essa rotina não conseguiria perceber.

Dito isso, vale dar ênfase à importância da participação do professor de profissão nas pesquisas científicas relacionadas à educação, afinal, ele é quem tem acesso direto à sala de aula e consegue compreender e até mesmo validar determinadas práticas, o que, de acordo com Tardif (2014), não acontece com frequência, afinal, grande parte das pesquisas em educação são realizadas por profissionais de níveis de graduação mais elevados, e esses profissionais mantêm contato pouco frequente com a educação básica, alguns sequer já o tiveram.

Com base nisso, é possível dizer que os cursos de formação inicial de professores que apoiam suas metodologias de ensino na Ciência, teriam uma melhora significativa no que diz respeito à preparação dos estudantes para a futura profissão se os professores que vivem o cotidiano da educação básica participassem mais ativamente das pesquisas. Não só como objetos de investigação, mas como agentes ativos no itinerário científico, ajudando a relacionar a teoria com a prática pedagógica real.

Ainda falando sobre o modelo aplicacionista de formação inicial de professores, é importante abordar sobre a falta de interdisciplinaridade que esse modelo propõe. Tardif (2014) nos ajuda a compreender que estudar as disciplinas separadamente por uma certa carga horária e depois partir para um novo módulo de ensino com outras disciplinas não é interessante, quando o professor em formação inicial não é ensinado a correlacionar esses conteúdos entre si e/ou com a sua futura prática profissional.

Essa falta de relação entre as disciplinas da graduação com a sua utilização no exercício do futuro emprego é ainda mais evidente quando deixamos de observar o âmbito da pedagogia e voltamos nosso olhar para as licenciaturas de disciplinas específicas, como a licenciatura em Ciências Biológicas. Isto porque o conteúdo da ciência pura e o conteúdo pedagógico são ensinados ao estudante de forma compartimentalizada, em disciplinas diferentes, e faltam disciplinas que mostrem ao

estudante como ele pode ensinar o conteúdo científico que ele aprendeu de maneira específica (Tardif, 2014). Ou seja, o professor em formação inicial não é ensinado a como exercer a sua profissão durante a graduação.

Com base em Tardif, situa-se que os conhecimentos relacionados à avaliação, nos processos de ensino e de aprendizagem, estão majoritariamente nos saberes pedagógicos (saberes da formação profissional). Assim, é importante apresentar os 4 saberes, deixando esses por último e posicionando o leitor de que a avaliação está nele.

No caso da temática da avaliação, por exemplo, quando trabalhada nos cursos de licenciatura, ocorre mais frequentemente nos componentes de natureza pedagógica, como no caso das disciplinas de Didática ou Metodologias para o Ensino de Biologia. Todavia, atos avaliativos muito diferentes podem ser praticados em outros componentes da formação, o que não pode ser desconsiderado desse processo, uma vez que o ensino compreende um empreendimento não neutro. Cabe reconhecer, portanto, que o modo como as avaliações são realizadas junto aos estudantes de licenciatura exerce grande influência sobre suas concepções e até ações relacionadas a essa temática (Lucas; Passos; Arruda, 2016), ainda que em componentes pedagógicos isolados o assunto tenha sido trabalhado de uma forma próxima do que poderia ser considerado ideal/adequado.

Diante desse cenário, em que a formação inicial muitas vezes é insuficiente para integrar a teoria com a prática, incluindo a prática da avaliação, torna-se fundamental explorar os saberes docentes para que se possa identificar meios de promover uma formação mais eficaz. Segundo Tardif (2014), a prática docente é fundamentada em diversos saberes que vão além do conhecimento disciplinar, incluindo saberes curriculares, experienciais e pedagógicos. Compreender o papel desses saberes é importante para aprimorar a formação inicial e continuada de professores, motivo pelo qual abordaremos sinteticamente cada um deles para situar a avaliação educacional nesse domínio.

Primeiramente, os saberes disciplinares, segundo Tardif (2014), são aqueles que se referem ao conteúdo específico que o professor irá ensinar, seja matemática, ciências, biologia ou qualquer outra disciplina. A formação inicial deve garantir que os futuros professores tenham um conhecimento aprofundado de suas áreas de atuação, permitindo que ensinem o conteúdo com segurança e clareza. Nesse quesito, é de grande importância que os professores sempre avaliem seu próprio conhecimento e

busquem aprimoramento contínuo por meio de formação continuada, pois os conceitos podem ser atualizados ao longo do tempo.

Os saberes curriculares dizem respeito ao conhecimento dos programas e conteúdos a serem ensinados, definidos pelas diretrizes curriculares e pelos planos de ensino (Tardif, 2014). A formação inicial, nesse caso, precisa familiarizar os futuros professores com os currículos e as expectativas de aprendizagem para cada etapa da Educação Básica. As avaliações de larga escala, que fazem parte do currículo de muitas escolas, principalmente de instituições públicas, devem ser incluídas nesses saberes e vistas como uma forma de verificar se os alunos estão alcançando os objetivos curriculares e se o currículo está sendo eficaz em promover a aprendizagem. Isso porque a avaliação pode fornecer informações valiosas para a revisão e atualização dos currículos, garantindo que eles estejam alinhados com as necessidades dos alunos e sociais.

Tardif (2014) deixa claro, em suas reflexões, a importância dos saberes experienciais, que são os conhecimentos práticos adquiridos ao longo da carreira, através da experiência em sala de aula e da interação com os alunos. A formação inicial, mesmo oportunizando uma base teórica sólida, não é capaz de oferecer a experiência, que somente será obtida no exercício da profissão docente. Essa experiência é o que permite aos professores desenvolverem um repertório de estratégias e habilidades para lidar com as diversas situações que surgem no cotidiano escolar. Além disso, os saberes experienciais auxiliam o professor a selecionar diferentes estratégias de avaliação, a depender do conteúdo e da turma a ser avaliada.

Por fim, os saberes pedagógicos, ou saberes da formação profissional, de acordo com Tardif (2014), são aqueles que abrangem o conhecimento teórico e prático adquirido durante a formação inicial e continuada dos professores. Incluem teorias pedagógicas, didáticas, psicológicas e sociológicas que fundamentam a prática docente. Na formação inicial (e também continuada), é importante que os professores desenvolvam uma base sólida desses saberes, aprendendo a planejar e desenvolver aulas e sequências de ensino, utilizar diferentes aportes metodológicos para abordar os conteúdos e, entre outras coisas, saber avaliar seus alunos por meio de diferentes procedimentos e instrumentos avaliativos.

A prática avaliativa, portanto, se insere principalmente nos saberes pedagógicos (mas está logicamente conectada aos demais saberes), pois como

supracitado, eles compreendem o que deve ser minimamente mobilizado na graduação e na atividade profissional. Cabe ressaltar que a avaliação é parte crucial do trabalho do professor, sendo assim, as estratégias avaliativas, os meios para planejar e sistematizar uma boa avaliação, os instrumentos e procedimentos avaliativos devem ser pensados para ocasiões específicas, considerando o contexto da sala de aula, o conteúdo, o tempo etc. Assim, o estabelecimento de critérios avaliativos, relacionados aos objetivos de ensino e de aprendizagem, são temas que precisam ser abordados ao longo da formação dos professores.

Entretanto, fica evidente em pesquisas como a de Sacardo (2021), que a formação inicial de professores nem sempre valoriza a avaliação como deveria, o que prejudica, de certo modo, a prática docente e a própria aprendizagem dos alunos. No âmbito da formação de professores de Biologia, autores como Krasilchik e Bizzo têm discorrido sobre diversos problemas que têm se arrastado ao longo dos anos.

O primeiro deles, de acordo com as concepções de Bizzo (2012), diz respeito à formulação de objetivos educacionais que, frequentemente, se mostram imprecisos e desconexos com as habilidades e competências que se busca alcançar em sala de aula. Outro ponto importante destacado pelo autor é a forma como a ciência é apresentada na formação acadêmica, desvinculada de seu caráter investigativo, o que reflete diretamente na prática do futuro professor, que muitas vezes não conseguirá unir os conteúdos de ciência às diferentes metodologias de ensino.

Bizzo (2012) reforça essa crítica ao refletir sobre a percepção de muitos alunos de que a ciência é uma área de conhecimento “difícil”. Ele atribui parte dessa dificuldade à maneira como a ciência é ensinada, muitas vezes de forma descontextualizada e sem explorar as perguntas e os processos que levam à construção do conhecimento. Essa desvinculação entre o saber disciplinar e o saber pedagógico gera um profissional que, mesmo que conheça a biologia, pode não estar apto a criar ambientes de aprendizagem que estimulem a investigação e a compreensão por parte dos alunos.

Sob esse aspecto, Krasilchik (2004) destaca a importância da exploração de diversas modalidades didáticas para tornar o aprendizado mais engajador, como aulas práticas, debates e estudos de caso. No entanto, muitas formações ainda se restringem a modelos expositivos e a estágios supervisionados que, nem sempre, permitem a experimentação e a reflexão aprofundada sobre a própria prática. A autora também enfatiza a relevância de o aluno ser estimulado a pensar de forma

independente e aplicar conhecimentos na vida diária, o que contrasta com uma formação que, por vezes, prioriza a memorização de fatos em detrimento do desenvolvimento do pensamento científico.

Krasilchik (2004) ainda ressalta a necessidade de o futuro professor ir além da simples transmissão de conteúdo, e propõe uma reflexão crítica sobre as metodologias de ensino que deverão ser utilizadas e a importância do incentivo à autonomia do aluno. Entretanto, a autora deixa claro que os currículos excessivamente conteudistas e a falta de integração entre as disciplinas específicas e as disciplinas pedagógicas durante a formação inicial, frequentemente resultam em professores com domínio do conteúdo, mas com dificuldades em transpor esse conhecimento para a prática em sala de aula de forma efetiva, o que causa prejuízos à aprendizagem.

Em consonância, Bizzo (2012) também evidencia que o papel do professor é mais complexo que a simples “transmissão” do conteúdo. Para ele, a função do professor deve ser a de realizar uma mediação que auxilie o aluno a desenvolver o pensamento científico e a autonomia em sua aprendizagem. Sendo assim, uma lacuna considerável na formação inicial dos professores está relacionada à falta de preparo do professor para desempenhar esse papel de mediador, que o torna capaz de problematizar o conteúdo, de instigar a investigação científica e de promover a construção do conhecimento pelos próprios estudantes de forma ativa.

Dito isso, cabe destacar que a utilização de estratégias avaliativas, como a autoavaliação, é eficaz para ajudar o professor a alcançar o objetivo de autorregulação da aprendizagem em seus alunos, com isso, a autonomia deles no que diz respeito ao processo educacional. Portanto, será evidenciada na seção seguinte, em detalhes, a importância da autoavaliação e como ela pode ser utilizada em sala de aula pelos professores para mitigar as lacunas de uma formação inicial defasada.

1.3 AUTOAVALIAÇÃO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA

O padrão de avaliação educacional brasileiro teve seu início entre os séculos XVI e XVII, durante a colonização europeia, por ocasião das atividades missionárias. Documentos pedagógicos da época revelam que tanto os educadores católicos quanto os protestantes já empregavam práticas avaliativas sistemáticas. Ao longo do ano letivo, os resultados das avaliações diagnósticas eram utilizados para

acompanhar o progresso dos estudantes, culminando em um exame final ao término dos processos de ensino e de aprendizagem (Luckesi, 2018).

Porém, ao longo dos anos, o caráter seletivo foi ganhando espaço, em detrimento das avaliações diagnósticas e formativas, sendo atualmente o mais utilizado nas escolas de acordo com Luckesi (2018), embora, como abordado em seções anteriores, a avaliação formativa possa ser elencada como a que mais traz resultados positivos para a aprendizagem, pois é por meio dela que o professor consegue acompanhar o processo de aprendizagem dos alunos e realizar adequações em seu ensino quando necessário.

Sendo assim, Luckesi (2018) destaca a possível relação entre a mudança da utilização dos processos avaliativos no decorrer dos anos com o aumento da reprovação escolar, uma vez que ao priorizar as avaliações somativas não há mais espaço para que grandes adequações nos processos de ensino e de aprendizagem sejam realizadas, visto que elas acontecem no fim de um ciclo de ensino. Dessa forma, o caminho para que o aluno revise os conteúdos que não foram aprendidos é a reprovação.

Ao analisar as informações supracitadas é possível perceber que a avaliação tem papel primordial na regulação do ensino, porém, ela também é essencial para que o aluno consiga realizar a autorregulação de sua própria aprendizagem. Sobre esse aspecto, de acordo com Sanmartí (2009) e Hadji (2011), a autorregulação da aprendizagem é a forma mais efetiva de se alcançar a aprendizagem, portanto, se torna papel do professor oportunizar e incentivar a realização desse processo pelos seus alunos.

De acordo com Sanmartí (2009), as atividades de avaliação devem, principalmente, auxiliar no processo de autorregulação do aluno a respeito de sua própria aprendizagem. Ao perceber em quais aspectos está apresentando dificuldades, o aluno ganha a oportunidade de buscar maneiras que melhor o ajudarão a compreender os conteúdos escolares. Essa perspectiva ressalta a importância de os professores fornecerem os instrumentos avaliativos como recursos por meio dos quais os alunos possam realizar uma autoanálise, bem como orientá-los e incentivá-los a isso.

Ainda de acordo com as concepções de Sanmartí (2009), visto que os alunos são os autores de seus próprios trabalhos, eles podem ser capazes de identificar falhas ou lacunas em seu raciocínio que os levaram a cometer erros de compreensão,

demonstrados nas avaliações realizadas. Essa autorregulação é fundamental para que o aprendizado aconteça de forma mais eficaz e para o desenvolvimento da autonomia do aluno durante seu processo de aprendizagem, preparando-os para reconhecerem seus pontos fortes e seus pontos de atenção.

O envolvimento do aluno na avaliação de sua própria aprendizagem impulsiona resultados positivos (Sanmartí, 2009). Isso porque ao analisar seu processo de resolução ou produção de uma tarefa proposta pelo professor, por exemplo, o estudante internaliza suas etapas de raciocínio. Essa reflexão sobre cada etapa de sua aprendizagem permite que ele identifique e compreenda suas dificuldades, tornando mais fácil comunicá-las ao professor para receber o apoio necessário. Em outras palavras, a autoavaliação fortalece a relação do aluno com seu aprendizado, promovendo uma comunicação mais eficaz com o professor para superar as dificuldades. Mas em que consiste a autoavaliação, na perspectiva da avaliação da aprendizagem educacional?

Para Hadji (2011), a autoavaliação caracteriza-se como um processo no qual o aluno avalia e faz uma reflexão a respeito de seu próprio trabalho, desempenho ou processo de aprendizagem, emitindo um juízo de valor sobre ele com base em critérios definidos. Trata-se de uma análise que permite ao aluno identificar seus pontos fortes, suas dificuldades e o progresso em relação aos objetivos estabelecidos. A autoavaliação, portanto, é um momento de conhecimento e análise sobre o próprio processo de aprendizagem, sendo um componente importante do desenvolvimento de uma visão mais realista de suas capacidades e limitações.

A autoavaliação, por seu turno, possibilita a ocorrência da autorregulação por parte dos alunos. De acordo com Hadji (2011), a autorregulação envolve diversas etapas que resultam na adaptação do comportamento e das estratégias de aprendizagem quando necessário. A autorregulação, portanto, pode ser definida como um ciclo contínuo de ações que tornam o aluno proativo em seu aprendizado. Em outras palavras, a autorregulação se relaciona diretamente com a autoavaliação, correspondendo a um conceito mais abrangente que engloba a capacidade do aluno de gerenciar ativamente seu processo de aprendizagem.

Dessa forma, a autoavaliação, dentro da perspectiva de Hadji (2011), desempenha um papel fundamental como estratégia para a autorregulação. Ao realizar uma autoavaliação, o aluno obtém informações valiosas sobre seu próprio processo de aprendizagem e desempenho, construindo uma base para sua

autorregulação. Com isso, os dados da autoavaliação permitem que o aluno tome decisões sobre como planejar seus estudos, quais recursos buscar e como ajustar seu comportamento para otimizar seu aprendizado.

Hadji (2011) reforça a importância da autoavaliação para o alcance da aprendizagem do aluno e, ainda, elenca a avaliação formativa como principal método para estimular que o aluno se autorregule. Para ele, a avaliação formativa transcende a mera função de medir o conhecimento ao final de um processo. O autor acredita que a avaliação formativa se configura como um elemento pedagógico intrínseco ao desenvolvimento da capacidade de autorregulação nos estudantes.

Isso acontece, segundo Hadji (2011), quando o professor fornece ao aluno um *feedback* constante e detalhado sobre o seu desempenho em relação aos objetivos de aprendizagem que eram almejados, a avaliação formativa o capacita a monitorar sua própria compreensão, identificar dificuldades e ajustar suas estratégias de estudo de maneira direcionada a atender suas defasagens. Essa internalização do processo avaliativo é fundamental para que o aluno participe ativa e consciente de seu percurso de aprendizagem.

Quando o aluno se torna ativo em seu processo educacional ele desenvolve a habilidade de identificar, não apenas se seus resultados estão certos ou errados, mas também as linhas de raciocínio que ele utilizou para chegar àquele resultado (Hadji, 2011). Dessa forma, o aluno consegue realizar uma reflexão mais profunda sobre os métodos de estudo empregados por ele e, assim, se torna capaz de identificar as estratégias mais eficazes para sua própria aprendizagem, além de reconhecer as abordagens que não estão produzindo os resultados desejados.

Esse processo reflexivo, segundo Hadji (2011), quando mediado pelo *feedback* do professor e por instrumentos de autoavaliação, é fundamental para que a metacognição aconteça, um componente essencial da autorregulação. Ou seja, quando o processo de ensino estimula a metacognição, a capacidade de “pensar sobre o próprio pensamento”, o aluno tem o monitoramento da própria compreensão como um resultado direto da prática avaliativa formativa.

Ademais, a avaliação formativa estimula o estabelecimento de metas de aprendizagem realistas e a autorreflexão sobre o progresso alcançado (Hadji, 2011). Ao participar ativamente da análise de seu próprio desempenho, o aluno desenvolve a habilidade de identificar os objetivos de aprendizagem de curto e longo prazo, permitindo-o a planejar as ações necessárias para atingi-los. O acompanhamento

constante proporcionado pela avaliação formativa e pelo *feedback* do professor permite que o estudante ajuste suas metas conforme avança, desenvolvendo um senso de autonomia em relação ao seu aprendizado.

Hadji (2011) esclarece que, ao contrário das avaliações com caráter exclusivamente classificatório, a avaliação formativa valoriza o esforço, a evolução e a aplicação de estratégias diversificadas para a resolução dos problemas propostos, encorajando os alunos a aprenderem com seus erros. Esse ambiente de segurança propiciado por uma avaliação que visa o desenvolvimento e não apenas a certificação, é importante para desenvolver a confiança e a motivação do aluno, elementos fundamentais para a autorregulação, pois o aluno se sente mais à vontade para errar, identificar suas dificuldades e buscar soluções.

Dessa maneira, fica evidente que a avaliação formativa, principalmente quando utilizada por meio de procedimentos que proporcionem a autoavaliação, é importante para a autorregulação da aprendizagem. Afinal, ela fornece os elementos necessários, como o *feedback* contínuo do professor, para que o aluno se torne capaz de identificar seus pontos fortes e suas dificuldades durante, ou seja, a fim de realizar a autorregulação de seus conhecimentos.

Ao elucidar a importância da avaliação formativa para a autorregulação da aprendizagem do aluno, talvez tenha surgido um questionamento: por que os professores devem estimular a autorregulação da aprendizagem do aluno? Não faz parte do trabalho dos professores identificar as dificuldades do aluno e cuidar para que elas sejam resolvidas?

Sim, assim como está na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), uma das responsabilidades dos docentes é zelar pela aprendizagem dos alunos (art. 13, III), então cabe ao professor identificar as dificuldades apresentadas pelo aluno e ajudá-lo a superá-las para alcançar a aprendizagem. Porém, isso não isenta o aluno de ser ativo em seu processo educacional, inclusive, quando ele se faz ativo a aprendizagem tende a acontecer de maneira facilitada, mais efetiva e prazerosa.

Portanto, é fundamental que o aluno aprenda a realizar a autorregulação, pois ela é fundamental para que ele desenvolva autonomia em sua aprendizagem (Hadji, 2011). Isso porque, ao internalizar a capacidade de avaliar e ajustar suas próprias estratégias e métodos de estudo, o aluno se torna menos dependente de direcionamentos externos. Essa autonomia pode ser observada com o

desenvolvimento da habilidade de definir metas de aprendizagem que são possíveis de serem alcançadas, planejar as ações necessárias para alcançá-las, avaliar seu progresso e realizar adaptações, quando necessárias, de forma independente.

Dessa forma, é possível dizer que a autorregulação faz com que o aluno não apenas siga instruções passivamente, mas também busque recursos relevantes e implemente estratégias que se adequem a suas necessidades individuais. Essa autonomia não se limita ao contexto escolar, ela prepara para a aprendizagem ao longo da vida e para a resolução de problemas em diversos aspectos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatiza que “[...] a escola deve estimular a autonomia dos alunos, convidando-os a assumir responsabilidade por suas aprendizagens e a construir projetos de vida” (Brasil, 2018, p. 14). Dito isso, se torna perceptível a importância do desenvolvimento da habilidade de autorregulação da aprendizagem para o cumprimento dos princípios estabelecidos pela BNCC, pois ela é um processo essencial para o desenvolvimento integral do aluno que, ao desenvolver a habilidade de autorregulação, deixa a passividade da recepção de informações e assume o protagonismo de sua trajetória educacional.

Ademais, a BNCC (Brasil, 2018) enfatiza a importância do desenvolvimento de competências como pensamento crítico, criativo e reflexivo, autonomia, responsabilidade e cidadania, o que se relaciona diretamente com a capacidade da autorregulação, pois de acordo com Hadji (2011) ela não se restringe a um conjunto de técnicas e métodos de estudo, mas configura-se como uma postura ativa e consciente do aprendiz diante do seu próprio processo de construção do conhecimento.

Nesse sentido, as competências propostas pela BNCC (Brasil, 2018) se alinham com a autorregulação como mecanismo para sua efetivação, uma vez que estudantes capazes de autorregular sua própria aprendizagem, precisam ter bem desenvolvidas as habilidades de analisar informações de forma crítica, buscar soluções criativas para seus problemas e refletir sobre suas próprias ações (Hadji, 2011). Ademais, a BNCC (Brasil, 2018) reforça a necessidade de que os alunos se tornem sujeitos ativos na apropriação de seus conhecimentos, e a autorregulação é um caminho fundamental para alcançar esse objetivo.

Dessa forma, a promoção da autorregulação no ambiente escolar, em consonância com os princípios e as competências propostas pela BNCC, é fundamental para formar alunos autônomos, responsáveis e capazes de aprender de

maneira permanente. Ao desenvolverem as habilidades de avaliação e ajuste do próprio aprendizado, os estudantes se tornam protagonistas de seu processo educacional, capazes de se apropriar de novos conhecimentos, mesmo após o encerramento da vida escolar.

Visto que a autoavaliação é primordial para que o aluno seja capaz de autorregular a sua aprendizagem, e que a autorregulação é fundamental para que o aluno consiga atingir os objetivos propostos pelos documentos oficiais brasileiros, fica evidente que o professor precisa ter conhecimento sobre como realizar esses processos em seu repertório de saberes docentes. Portanto, nos apoiaremos em Hadji (2011) e Sanmartí (2009) para explorar como o professor pode se apropriar dos conceitos de autorregulação e autoavaliação para orientar e direcionar seu aluno a utilizarem-nas como estratégias para alcançar sua própria aprendizagem.

Primeiramente, Hadji (2011) fala sobre a importância de o professor desenvolver a compreensão da importância da autorregulação na formação de aprendizes autônomos, pois, assim, ele assume o papel de mediador estratégico. Dessa forma, é fundamental que o professor construa um ambiente de sala de aula que valorize a reflexão sobre o que e como aprendeu, o que implica em deixar claros os objetivos de aprendizagem, bem como os seus critérios de avaliação, permitindo que o aluno consiga compreender o que se espera que ele alcance. Ao utilizar estratégias de planejamento em que o aluno precise realizar a avaliação do próprio desempenho, o docente oferece oportunidade para que os alunos possam internalizar tais práticas.

De acordo com Sanmartí (2009), a autoavaliação quando aplicada como avaliação formativa complementa o desenvolvimento da autorregulação, portanto, o professor precisa, continuamente, estruturar atividades que estimulem o aluno a analisar criticamente seu próprio trabalho, identificando pontos fortes e áreas que demandam aprimoramento. A utilização dos critérios avaliativos, juntamente com a oferta de *feedback* direcionado pelo professor, fornecem os parâmetros para que a autoavaliação seja um exercício reflexivo e construtivo, e não apenas uma atribuição de notas. Ainda de acordo com a autora, essa prática quando realizada de forma contínua capacita o estudante a desenvolver um senso de responsabilidade sobre sua própria trajetória de aprendizagem.

Dito isso, cabe ressaltar que a integração da autoavaliação e da autorregulação no cotidiano da sala de aula demanda uma mudança nas práticas avaliativas

tradicionais. O foco das atividades avaliativas em sala de aula deve deixar de ser na avaliação somativa, e passar a ser na avaliação formativa, que acompanha o processo de aprendizagem do aluno. Nesse contexto, o professor deve utilizar instrumentos avaliativos que permitam ao aluno monitorar seu progresso, identificar suas dificuldades e ajustar suas estratégias de estudo. A autoavaliação, incorporada a essas estratégias, torna-se um componente importante no processo de aprendizagem, incentivando a autonomia.

Para que a autoavaliação e a autorregulação se estabeleçam como estratégias eficazes de aprendizagem, é fundamental que o professor promova a internalização de um processo contínuo de reflexão por parte do aluno. Hadji (2011) destaca a importância de capacitar os estudantes a gerenciarem seu próprio aprendizado. Ainda de acordo com o autor, a autorregulação não pode ser vista como um evento isolado, mas sim um ciclo que envolve diversas etapas, dessa maneira, cabe ao professor guiar os alunos na compreensão e na prática dessas etapas, que incluem o estabelecimento de metas claras de aprendizagem, o planejamento das ações necessárias para alcançar esses objetivos e o monitoramento da execução dessas ações durante o processo de estudo.

A perspectiva de Sanmartí (2009) sobre a avaliação formativa configura-se como um elemento complementar essencial para a compreensão do ciclo reflexivo inerente à autorregulação da aprendizagem. Para a autora, a avaliação deve ir além da função classificatória, assumindo um papel primordial no acompanhamento e na orientação do processo de ensino e de aprendizagem. Nesse sentido, é de extrema importância que tanto o professor quanto o aluno realizem uma análise dos resultados obtidos durante uma avaliação formativa. Essa análise sistemática possibilita identificar o progresso, as dificuldades e as áreas específicas que demandam intervenção do professor para que o aluno alcance a aprendizagem.

Dessa forma, para Sanmartí (2009), a avaliação formativa é forma de identificar lacunas e avanços, o que leva à etapa subsequente e igualmente relevante: a adaptação das estratégias de aprendizagem. Ao internalizar a capacidade de reconhecer a eficácia de seus métodos de estudo, os alunos tornam-se aptos a ajustar suas metodologias de maneira autônoma e consciente. A orientação do professor na aplicação desse ciclo contribui significativamente para a formação de aprendizes resilientes, metacognitivamente ativos e intrinsecamente motivados para a aquisição contínua de conhecimento ao longo de seu processo de aprendizagem.

Sendo assim, a apropriação dos conceitos de autoavaliação e autorregulação pelos professores, fundamentada nas perspectivas de Hadji (2011) e Sanmartí (2009), implica em uma mudança na prática pedagógica. Ao criar um ambiente de aprendizagem que valoriza a reflexão, oferece instrumentos para a autoavaliação e incentiva a gestão autônoma do aprendizado, o docente capacita seus alunos a se tornarem protagonistas de sua própria formação, desenvolvendo habilidades essenciais para o sucesso acadêmico e pessoal, o que se alinha com os documentos da BNCC.

Em complemento, o trabalho de Leite (2020) diz que para que a autoavaliação seja um instrumento efetivo na promoção da autorregulação da aprendizagem, o professor deve primeiramente compreendê-la como um processo que busca o desenvolvimento da capacidade do aluno de avaliar seu próprio desempenho, identificar pontos de melhoria e planejar ações para melhorar. Leite (2020) enfatiza a importância de que a autoavaliação não se restrinja à atribuição de notas, mas seja um instrumento de reflexão contínua que auxilie no desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade do aluno, permitindo que ele seja capaz de monitorar, regular e refletir a respeito de sua aprendizagem.

A utilização da autoavaliação exige que o docente estabeleça um ambiente em que o aluno se sinta seguro para refletir sobre seu próprio percurso. A pesquisa de Leite (2020) destaca a necessidade de oportunizar que o aluno reflita sobre seu processo de aprendizagem, o que implica em criar um espaço em que a análise crítica do desempenho seja vista como construtiva e não punitiva. Para isso, o professor deve ser um mediador, fornecendo o suporte necessário para que o aluno possa realizar essa análise de forma significativa e sem medo do julgamento.

De acordo com a autora, é fundamental que o professor ofereça critérios claros e objetivos ao aluno para orientá-lo a realizar a sua autoavaliação, de forma que o aluno saiba o que ele deve avaliar e como. A utilização de instrumentos, como questionários com critérios e rubricas específicos, que direcionam a reflexão, é essencial para que a autoavaliação não seja subjetiva, mas sim um processo sistemático que contribua para o desenvolvimento da capacidade do aluno identificar se conseguiu alcançar ou não os objetivos esperados pelo professor de acordo com os critérios pré-estabelecidos, de forma a possibilitar a autorregulação da sua aprendizagem.

O professor deve integrar a autoavaliação de forma processual e contínua no cotidiano da sala de aula. Leite (2020) ressalta que a autoavaliação não pode ser um evento isolado, ela deve ser um instrumento contínuo e formativo, que acompanha o desenvolvimento do aluno ao longo dos processos de ensino e de aprendizagem. Dessa forma, é necessário proporcionar momentos regulares, utilizando a autoavaliação, para que os alunos possam reavaliar suas estratégias e reorganizar seu planejamento de estudos, permitindo um acompanhamento constante do próprio progresso e a implementação de ajustes necessários no decorrer da aprendizagem.

Ainda, cabe ressaltar a importância da discussão e do compartilhamento das autoavaliações, pois são elementos cruciais para o enriquecimento do processo autorregulatório, visto que a interação entre os alunos, mediada pelo professor, permite que os discentes possam trocar experiências e aprender uns com os outros, ampliando suas perspectivas. Além disso, tanto o professor quanto os colegas devem participar desse compartilhamento, fornecendo *feedbacks*, um recurso fundamental para a autoavaliação, pois reforça o entendimento do cumprimento dos objetivos de aprendizagem e dos critérios avaliativos.

Por fim, Leite (2020) aponta que as informações coletadas por meio da autoavaliação devem servir de base para o replanejamento e aprimoramento da prática pedagógica do professor. A autora ainda sugere que a autoavaliação fornece subsídios para que o professor possa ajustar suas metodologias de ensino, tornando-as mais adequadas às necessidades identificadas pelos alunos. Ao analisar as reflexões do aluno, o docente obtém um *feedback* valioso sobre a eficácia de suas intervenções e pode promover um ensino mais personalizado e efetivo, focado na autorregulação da aprendizagem.

Para finalizar as considerações desta seção, cabe apresentar as conclusões obtidas por meio de pesquisas acadêmicas que investigaram um cenário parecido, como o artigo de Fejes e Gouw (2012), que estudou a manifestação das habilidades de avaliação e autoavaliação de alunos do Ensino Fundamental e Médio, inseridos em um ambiente de ensino não formal. O estudo buscou compreender como essas habilidades são evidenciadas e desenvolvidas durante os processos de ensino e de aprendizagem nesse contexto específico, utilizando como instrumentos de coleta de dados dois questionários: um direcionado à análise da apresentação dos trabalhos dos colegas e outro de caráter autoavaliativo, com o objetivo de explorar as percepções dos alunos ao avaliarem seus pares.

Os resultados obtidos por meio dessa experiência com a autoavaliação e a avaliação por pares foram bastante positivos, pois demonstraram o potencial dessas estratégias para o aprimoramento do processo de ensino e de aprendizagem. A pesquisa revelou que as estratégias avaliativas propostas, além de estimular o envolvimento e o interesse dos estudantes durante as apresentações dos trabalhos, foram cruciais para a criação de novas ideias, tanto para os trabalhos dos pares quanto para as próprias investigações dos alunos, e para o desenvolvimento da habilidade de comunicação. Com isso, é possível identificar evidências que indicam que a inserção da autoavaliação proporcionou maior aproveitamento educacional, facilitando a aprendizagem e promovendo o desenvolvimento de competências essenciais (Fejes; Gouw, 2012).

Outro artigo que traz resultados relevantes para essa pesquisa é o trabalho de Correia e Cid (2021), que investigou as estratégias e percepções sobre a avaliação das aprendizagens em Ciências Naturais, Biologia e Geologia em uma escola portuguesa, partindo do princípio de que a avaliação é intrínseca ao processo de ensino e aprendizagem. Os resultados do estudo mostraram que as práticas avaliativas predominantes no ambiente escolar, tanto na visão de alunos quanto de professores, ainda se resumem na função de classificação dos alunos, em detrimento de uma abordagem que vise investigar pontos de melhoria para os processos de ensino e de aprendizagem.

Essas evidências mostram que existem lacunas na aplicação de estratégias avaliativas que incentivem a autonomia e a reflexão do aluno, como a autoavaliação. Dessa maneira, a autoavaliação se torna um instrumento potencial para ajudar a potencializar as estratégias avaliativas, em especial, a avaliação formativa. Pois, quando a autoavaliação não está inserida em um contexto de avaliação formativa e reguladora, sua contribuição para que o aluno “aprender a aprender” e desenvolver competências de autorregulação é limitada (Correia; Cid, 2021).

De acordo com Correia e Cid (2021), para que a autoavaliação seja efetivamente uma estratégia para aprimorar os processos de ensino e aprendizagem em Ciências e Biologia, é fundamental que haja uma mudança nas concepções e práticas avaliativas, de modo que a avaliação seja vista como um processo contínuo de *feedback* e reflexão, e não apenas como um instrumento de classificação final.

Na mesma direção, a tese de doutorado de Garcia (2023) também aporta contribuições relevantes sobre o exercício da avaliação em sala de aula na disciplina

de Biologia, dessa vez sob o olhar dos professores atuantes da Educação Básica. Em seu estudo, a autora buscou compreender as concepções desses profissionais sobre a avaliação. Embora seu trabalho não detalhe especificamente conteúdos sobre autoavaliação, ele aborda a compreensão dos professores sobre a importância da avaliação para “[...] perceber se as habilidades propostas foram alcançadas” e “detectar se o estudante está preparado para atuar ativamente no seu contexto de forma crítica e responsável, sob a ótica socioambiental” (Garcia, 2023, p. 101).

Tais excertos sugerem que mesmo que a autoavaliação não seja uma prática disseminada, há uma percepção, por parte de alguns docentes/pesquisadores, de que a avaliação pode e deve ir além de sua função classificatória, visando a uma formação mais integral e crítica do aluno. Essa perspectiva abre caminho para a valorização da autoavaliação, pois, ao permitir que o aluno reflita sobre seu próprio processo de aprendizagem e desenvolvimento de habilidades, a autoavaliação se alinha com os objetivos de uma educação científica que busca a autonomia do aluno.

Ademais, no trabalho de Garcia (2023) é evidenciada sua importância (autoavaliação) no ensino de Biologia, e, conseqüentemente, das avaliações sobre os conteúdos trabalhados nessa disciplina, para que se baseiem nas vivências do aluno, visando prepará-los para atuar de forma crítica e responsável em seu contexto socioambiental. Sendo assim, a autoavaliação não apenas permite que ele identifique o domínio de habilidades e a compreensão de conceitos científicos, mas também o auxilia a conectar esses conhecimentos à sua realidade. Dessa forma, a autoavaliação, no contexto das aulas de Biologia, pode estimular tal autonomia, capacitando o aluno para detectar suas dificuldades e a direcionar seu próprio processo de aprendizagem para próximo das necessidades de sua realidade.

Com base nas informações apresentadas no decorrer desta seção, procuramos evidenciar a importância da autoavaliação para o processo de autorregulação da aprendizagem, fundamental para o desenvolvimento da autonomia e da criticidade. Dessa maneira, também fica evidente que os professores necessitam saber como trabalhar com esse instrumento tão relevante em sua prática em sala de aula. Entretanto, é possível levantar uma reflexão a respeito da complexidade de se avaliar algo realizado por si próprio. Para clarificar os conceitos relacionados a como emitir um juízo de valor sobre algo (sobre si, sobre sua própria produção escolar), a próxima seção abordará a concepção de Axiologia, a ciência que estuda os valores.

2 AXIOLOGIA E EDUCAÇÃO

2.1 CONCEPÇÃO DE AXIOLOGIA

Na Axiologia, também referida como Filosofia dos Valores, Teoria dos Valores ou Ciência dos Valores, o foco é investigar questões fundamentais sobre as características dos valores. Entre essas questões, o que os filósofos buscam são respostas para questões do tipo: “O que define um valor?”, “De que maneira atribuímos valor a objetos ou indivíduos?”, “Os valores têm uma moralidade absoluta ou estão sob perspectivas relativistas?”. Contudo, é relevante investigar os conceitos que podem ser aplicados ao termo “valor” e, conseqüentemente, à Axiologia.

O termo “Axiologia” deriva do substantivo grego *axía*, originalmente empregado para designar o preço ou o valor de bens materiais. Posteriormente, esse substantivo originou o adjetivo *axíos*, utilizado para ressaltar a estima e as qualidades inerentes às pessoas (Lucas, 2014). Segundo Lucas (2014), a primeira ocorrência registrada da palavra “Axiologia” encontra-se na obra *Logique de la Volonté* do teórico francês Paul Lapie. O termo obteve ampla aceitação, evidenciada em trabalhos posteriores, como *Grundriss der Axiologie* de E. Von Hartmann (1908) e *Valuation: Its Nature and Laws*, de W. M. Urban (1909).

Contudo, é importante ressaltar que a reflexão sobre os valores precede o surgimento do termo “Axiologia”. O estudo dos valores já acontecia na filosofia da Antiguidade. Autores como Luckesi (2018), Lucas (2014) e Hessen (1980) concordam que as primeiras investigações sobre os valores tiveram início com Sócrates, seguido por Platão e Aristóteles. Apesar de sua formação na Academia de Platão, Aristóteles divergiu de seu mestre, pois acreditava que “tudo que existe é ser”. Nas palavras de Luckesi (2018, p. 35): “Enquanto em Platão, o conhecimento das essências vem pela ascese, em Aristóteles, ele é obtido pela via intelectiva, tendo como ponto de partida a percepção sensível de tudo aquilo que existe”.

Apesar de certas divergências, tanto o pensamento platônico quanto o aristotélico concebiam o “ser” como equivalente ao “valor” (qualidade). Afirmar a existência de algo era sinônimo de atribuir-lhe um valor, tanto em sua constituição intrínseca (“aquilo que é”) quanto em seu papel na sociedade humana (“aquilo que vale”). A distinção entre seus pensamentos está na forma de acesso ao “ser”, ou seja, à essência. Como exemplificado no seguinte trecho:

Enquanto para Platão, só se entra em contato com a essência no Hiperurânio, através do caminho filosófico, a ascese propriamente dita, para Aristóteles, a essência se dá a conhecer a partir do mundo físico, pela via dos recursos da abstração, que, através do intelecto ativo faz um percurso do físico para o não físico (Luckesi, 2018, p. 36).

Ainda segundo Luckesi (2018), Tomás de Aquino compartilhava da visão de Aristóteles, acreditando que “[...] o “ser” determina sua qualidade, e, no caso do ser humano, o seu “ser” determina a qualidade que de modo adequado e moralmente correto, deve se expressar no seu agir cotidiano” (Luckesi, 2018, p. 37). Em outras palavras, a existência em si era considerada intrinsecamente boa, com “qualidade” e “ser” sendo inseparáveis. A mera existência de algo ou alguém já lhe conferia um certo valor. Essa perspectiva levou os filósofos a uma reflexão sobre a presença do mal no mundo: se tudo o que existe é “ser” e, portanto, ontologicamente bom e belo, como explicar a existência do “mal”? A resposta encontrada, conforme Luckesi (2018), reside na ideia de que o mal não seria uma “falta do ser”, mas sim uma “carência eventual do bem”.

Já na filosofia moderna, Immanuel Kant (1724-1804) trouxe significativas contribuições para a reflexão sobre os valores por meio de sua teoria dos deveres. Ele estabeleceu uma distinção clara entre “ser” e “valor” (qualidade). Em contraste com Aristóteles, Kant acreditava que a noção de valor deveria estar ligada ao cosmos, mas à consciência individual (Lucas, 2014). Assim, nas palavras de Hessen (1980, p. 26), “A consciência moral torna-se verdadeira pátria dos valores éticos”, uma conclusão derivada do pensamento kantiano expresso em: “Neste mundo, e até fora dele, nada é possível pensar que possa ser considerado como bom sem limitação a não ser uma só coisa: uma boa vontade” (Kant, 1980, p. 109 *apud* Lucas, 2014, p. 128).

Luckesi (2018) destaca que é fundamental notar a evolução histórica da concepção de valor, que se deslocou de uma característica metafísica intrínseca ao “ser” – perspectiva defendida por Platão, Aristóteles e Tomás de Aquino – para uma compreensão de valor relativa aos contextos históricos e sociais vividos. Nesse sentido, os critérios para determinar o “valor válido” deixam de ter uma natureza metafísica e passam a ser definidos pelas circunstâncias, o que será relevante levar em consideração ao relacionar a axiologia com a avaliação da aprendizagem, como faremos posteriormente.

Para Hessen (1980), o fenômeno do valor se manifesta na nossa “consciência dos valores”, na experiência que temos deles, ou de forma mais abrangente, na nossa vivência particular do que é valioso, ou seja, há uma certa subjetividade, pois duas pessoas jamais terão exatamente a mesma experiência, mesmo que estejam vivenciando a mesma situação. Complementarmente, Lucas (2014) ressalta que Hessen enfatizava a centralidade do ato humano no processo valorativo. Para Hessen (1980), classificar algo como valioso implica intrinsecamente atribuir-lhe um juízo de valor, seja esse algo um objeto, uma atitude ou uma opinião. Além disso, o autor defende que um juízo de valor jamais é neutro, exigindo uma polarização entre valor e desvalor (polos positivo e negativo).

Em consonância, com a interpretação de Lucas (2014) sobre o pensamento de Hessen, atribuir valor a algo frequentemente equivale a reconhecê-lo como objeto de desejo ou necessidade vital. Hessen (1980) defende que conhecer, querer e valorar são inerentes à natureza humana, e que todo ato de desejo pressupõe um valor. Ele ilustra essa ideia com exemplos práticos, definindo valor como aquilo que satisfaz uma necessidade elementar, como o pão para a fome ou o vestuário para o frio (Hessen, 1980).

Contudo, Lucas (2014) ressalta que essa abordagem centrada na necessidade não abarca todas as formas de valor, especialmente os valores éticos, morais, espirituais ou estéticos. Avançando na análise de Hessen (1980), observamos suas considerações sobre os valores estéticos, que não são os mesmos que caracterizam um objeto. A avaliação estética, diferentemente da observação de tamanho ou cor, é suscetível à subjetividade do observador, podendo gerar juízos diversos sobre o mesmo objeto.

Fronzizi (1977) também argumenta a favor da subjetividade na atribuição de um juízo de valor, pois defende que a análise do fenômeno axiológico deve considerar não apenas o objeto e o juízo de valor, mas também o sujeito que valora. A relação individual com o objeto influencia o juízo emitido, como explica Lucas (2014), a atribuição de valor não compreende apenas as características intrínsecas do objeto ou da ação humana avaliada, também compreende a perspectiva e o julgamento do sujeito que realiza a valoração.

Do mesmo modo, na teoria axiológica proposta por Fronzizi (1977), os valores são concebidos como “entes parasitários”, uma forma de clarificar sua dependência ontológica em relação a outros objetos para a sua existência. Lucas (2014) aprofunda

essa compreensão ao detalhar a classificação das qualidades apresentada por Frondizi (1977), que as categoriza em primárias, secundárias e terciárias.

As qualidades primárias referem-se às qualidades existenciais fundamentais do objeto, inerentes à sua própria constituição e para a sua identificação como tal (composição, extensão, massa). As qualidades secundárias compreendem as propriedades possíveis de se perceber do objeto, apreendidas através dos sentidos (sabor, odor, cor), as quais envolvem um certo grau de subjetividade, embora ainda intrinsecamente ligadas ao objeto.

As qualidades terciárias, por sua vez, englobam os valores. Nesta perspectiva, os valores não são considerados elementos constitutivos primários ou secundários do “ser” do objeto. Em vez disso, Frondizi (1977) os define como propriedades ou qualidades *sui generis* que se agregam a objetos específicos, denominados bens. Exemplos incluem a beleza atribuída a uma obra de arte (valor estético) ou a utilidade inerente a um instrumento (valor utilitário).

Sob esse aspecto, é possível entender que a existência dos valores é condicionada à existência dos objetos em que se aderem. Sendo assim, um valor não possui uma existência isolada ou independente, não constituindo o “ser” em si, em contraposição a concepções ontológicas prevalentes em Platão, Aristóteles e Tomás de Aquino. Em vez disso, o valor emerge como uma propriedade adicional, conferida ao ser preexistente através de um ato de valoração por um sujeito.

Frondizi (1977, p. 17) critica teorias objetivistas que substantivam o valor, obscurecendo sua natureza de qualidade ou adjetivo. Além disso, o autor propõe a “qualidade estrutural dos valores”, na qual subjetividade e objetividade se complementam. Através da analogia do arranjo de flores do tipo ikebana, Frondizi (1977) ilustra como a beleza do conjunto transcende a soma das partes, emergindo da interação entre elas. Explicando melhor o sentido dessa fala podemos observar: “[...] as flores, ao estarem dispostas sobre uma mesa antes de comporem o arranjo, não possuem a estrutura estética de um ikebana. A estrutura ikebana, portanto, é ativa” (Lucas; Passos, 2015, p. 140).

Frondizi (1977) também destaca a influência da situação na valoração, utilizando o exemplo do valor da água, que varia conforme necessidades e contextos diversos. Lucas (2014), em consonância com Frondizi (1977), elenca alguns fatores que podem alterar a relação sujeito-objeto e, conseqüentemente, o juízo de valor

emitido, entre eles estão: ambiente físico, ambiente cultural, necessidades, fator tempo-espacial e problemas morais.

Em complemento, Manoel (2021) enfatiza que Frondizi (1977) considera tanto as características existenciais dos objetos quanto as particularidades do sujeito e a influência de fatores sociais e culturais para a emissão de um juízo de valor, além da necessidade de considerar todas as relações presentes nesse processo.

Assim, após elucidar os conceitos básicos sobre o que é a Axiologia, é possível compreender que essa área da Filosofia pode trazer contribuições para os estudos sobre o ensino, principalmente, ligados à avaliação da aprendizagem e formação de professores.

2.2 AXIOLOGIA APLICADA À EDUCAÇÃO

Vários autores, como Patrício (1993), Lucas, Passos e Arruda (2016) e Manoel (2021), concordam que o ato de avaliar, ou valorar, é intrínseco ao ser humano e, como toda ação humana, está ligado à dimensão axiológica. Sendo assim, o processo educativo não pode ser visto como neutro em relação aos valores. Patrício (1993) afirma que a própria decisão de educar e ser educado só faz sentido quando consideramos um sistema de valores como base.

Diante disso, o trabalho de professores e alunos é guiado por valores, por uma Axiologia que abrange aspectos culturais, sociais e outros fatores. No caso dos professores, Lucas, Passos e Arruda (2015) deixam claro que, ao dar aula, não é possível que eles deixem de lado seus valores pessoais e coletivos, pois a prática de ensinar não é neutra, bem como a aprendizagem.

Segundo Lucas, Passos e Arruda (2015), quando um aluno questiona, debate ou interpreta, ele está lidando com sistemas de valores, seja de forma consciente ou inconsciente, a partir das relações que estabelece. Sendo assim, na educação, a Axiologia tem um sentido prático e teórico, ensinar e aprender são processos realizados por meio de escolhas que envolvem juízos de valor.

Com isso, torna-se claro, como propôs Patrício (1993), que a formação de professores deve incluir não apenas conhecimento científico, mas também reflexão sobre valores. O trabalho do professor exige avaliar os alunos, e para isso é preciso que ele tenha conhecimentos axiológicos para fazê-lo de forma adequada.

Outro ponto importante trazido por Patrício (1993) compreende o relativismo axiológico: o que era valorizado há dez anos pode não ser mais, gerando uma distância de valores entre gerações, inclusive entre professores e alunos. Isso significa que, especialmente hoje com a tecnologia, coisas que tinham valor para os professores quando eram estudantes (como certas brincadeiras ou passeios) podem ter menos valor para os alunos de agora. O contrário também ocorre, com redes sociais, jogos e séries do momento que são muito valorizados pelos jovens, mas podem não ter o mesmo significado para alguns professores. Entretanto, é importante buscar meios para minimizar esses efeitos. Tal situação pode implicar em conflitos axiológicos em sala de aula, evidenciando divergências que podem comprometer as relações necessárias para o bom êxito dos processos de ensino e de aprendizagem.

Especificamente sobre a avaliação da aprendizagem, Lucas, Passos e Arruda (2015), baseados em Frondizi (1977), apontam três elementos principais em um processo de valoração: o sujeito que valoriza, o objeto valorado e o juízo de valor emitido. Essa relação entre eles é crucial nos processos avaliativos.

Luckesi (2018) critica a visão equivocada de que a prática em sala de aula é neutra, ignorando as influências sociais, históricas e psicológicas no planejamento, na aplicação das avaliações e no desempenho dos alunos. Para o autor, o processo avaliativo está ligado ao ser humano e, portanto, a escolhas de valores que devem ser consideradas ao avaliar um aluno. Com base em Hadji (2001), ainda é possível acrescentar que a relação professor-aluno também pode influenciar a atribuição de valor.

Hadji (2001) discute como informações prévias sobre o aluno podem gerar conflitos na avaliação do professor, entre o que se espera e o que o aluno realmente faz. Além disso, o autor observa que a avaliação, muitas vezes, se resume a perguntas e respostas, o que leva o aluno a tentar adivinhar o que o professor espera. Hadji (2001) também mostra que a nota é apenas uma das muitas formas possíveis de se expressar um juízo de valor, assim como um elogio ou uma expressão facial.

Luckesi (2018) e Hadji (2001) argumentam que a objetividade total na avaliação é uma ilusão, pois mesmo em questões objetivas, o professor usa sua liberdade para definir o conteúdo e elaborar as provas, introduzindo um grau de subjetividade. Ou seja, pode acontecer que mesmo que o professor elabore uma avaliação totalmente objetiva, ele pode escolher questões mais fáceis ou mais difíceis de serem resolvidas pelos alunos, de acordo com a forma que ele valoriza a sua relação com a turma.

Sanmartí (2009) aborda a perspectiva do aluno na avaliação, mostrando que seus erros e dificuldades estão ligados ao que ele considera importante aprender, sua forma de pensar e seus valores. A autora acredita que os alunos muitas vezes respondem pensando no que o professor espera, não expressando suas próprias ideias. Ela também questiona a tendência de valorizar mais os resultados numéricos do que os erros e dificuldades.

Sanmartí (2009) argumenta que o processo de avaliação transcende o conhecimento do aluno, sendo também um instrumento que permite a observação dos valores intrínsecos do professor. A maneira como o docente aborda e comenta o trabalho dos estudantes, a atenção dada aos seus erros e as sugestões oferecidas para o aprimoramento revelam o que o professor considera importante no processo de aprendizagem.

Sendo assim, um professor que valoriza a autonomia pode incentivar a reflexão crítica sobre os erros, enquanto um professor que prioriza a precisão pode focar em corrigir imediatamente o aluno. Essas nuances na abordagem avaliativa comunicam implicitamente aos alunos o que é valorizado na sala de aula, moldando suas próprias percepções sobre o que ele deve aprender. Desse modo, a avaliação pode ser considerada como uma maneira de comunicar valores pedagógicos, influenciando as estratégias de estudo e a postura dos alunos diante do conhecimento.

De maneira semelhante, Lucas, Passos e Arruda (2016) destacam a natureza bidirecional da influência axiológica no contexto da avaliação. Avaliar não é um ato isolado do professor sobre o aluno, mas sim uma interação em que os valores de ambos devem ser considerados. O professor, ao emitir um juízo de valor sobre o desempenho do aluno, se baseia, inevitavelmente, em seu próprio sistema de crenças e valores sobre o que constitui um bom aprendizado. Da mesma forma, o aluno interpreta e reage à avaliação com base em seus próprios valores e expectativas em relação ao processo educativo.

Essa interação pode ser harmônica ou desarmônica axiologicamente, mas, independentemente disso, impactam a relação pedagógica e, conseqüentemente, os resultados das avaliações. Investigar essa influência mútua é crucial para compreender as complexidades subjetivas do ato avaliativo e para promover práticas mais justas de avaliação, que levem em consideração as diversas perspectivas e relações de valores presentes na sala de aula.

Em conclusão, a avaliação é influenciada pelos valores de professores e alunos. Estudos que relacionam avaliação e filosofia dos valores são importantes para entender como avaliar melhor, evitando que a prova escrita seja vista como verdade absoluta e considerando os aspectos que interferem no ato de avaliar, incluindo os valores do próprio professor. Em vista disso, Manoel (2021) destaca a necessidade de uma formação profissional consciente dos valores para os futuros professores, especialmente em relação à avaliação, parte fundamental do trabalho pedagógico.

Nesse sentido, uma possibilidade didático-pedagógica tem sido investigada por pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Ensino e Formação de Professores (GPEFOP), no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Norte do Paraná. Trata-se de um tipo de Axiologia aplicada ao campo educacional, denominada Axiologia Relacional Pedagógica (ARP), de Lucas (2014).

2.2.1 Axiologia Relacional Pedagógica

A Axiologia Relacional Pedagógica (ARP), proposta por Lucas (2014), constitui-se como um referencial teórico que busca compreender os valores presentes nos processos educativos, a partir das relações estabelecidas no contexto pedagógico. Essa proposta parte do pressuposto de que a educação não é um processo neutro, mas permeado por constantes juízos de valor que orientam práticas, decisões e discursos de professores e alunos (Lucas, 2014).

De acordo com Lucas (2014), toda ação educativa envolve algum tipo de valoração, seja ela explícita ou implícita. Ao planejar uma aula, selecionar conteúdos, definir estratégias metodológicas ou avaliar o desempenho dos estudantes, o professor realiza escolhas que expressam aquilo que considera importante, relevante ou desejável no processo de ensino e aprendizagem. Assim, compreender como esses valores se constituem e se manifestam torna-se fundamental para o estudo das práticas pedagógicas e da formação docente.

No âmbito da Axiologia Relacional Pedagógica (ARP), o valor é compreendido a partir de uma perspectiva relacional. Diferentemente de perspectivas que entendem o valor como algo puramente subjetivo, ligado apenas às preferências individuais, ou estritamente objetivo, como uma propriedade fixa dos objetos ou das ações. Para Lucas (2014), o valor emerge da interação entre três elementos indissociáveis: o sujeito que valora, o objeto valorado e o contexto no qual essa relação ocorre.

Sendo assim, não é possível analisar um valor isolando apenas o sujeito ou apenas o objeto. Um mesmo elemento pedagógico, como uma metodologia de ensino, uma avaliação ou um conteúdo curricular, pode ser valorado de maneiras distintas por diferentes sujeitos ou pelo mesmo sujeito em contextos diversos. De acordo com Lucas (2014), isso ocorre porque a valoração depende das experiências, das expectativas, das concepções pedagógicas e das condições concretas em que a relação se estabelece.

Lucas (2014) utiliza a ideia de interdependência relacional para destacar que a retirada de qualquer um desses elementos compromete a compreensão do valor atribuído. Assim, a Axiologia Relacional Pedagógica propõe que o foco da análise não esteja apenas no “o que” é valorado, mas também no “como” e no “por que” determinadas valorações acontecem no interior das relações pedagógicas.

Outro aspecto central da ARP, segundo as concepções de Lucas (2014), é a compreensão de que os valores se expressam por meio de juízos de valor, os quais podem ser identificados nos discursos e nas práticas dos sujeitos envolvidos no processo educativo. Esses juízos aparecem, por exemplo, quando o professor afirma que determinada estratégia “funciona melhor”, que certo conteúdo é “mais importante” ou que um aluno “aprendeu de forma satisfatória”. Ainda de acordo com o mesmo autor, tais enunciados revelam valorações que orientam a ação pedagógica, mesmo quando não são explicitamente reconhecidas como tais.

No âmbito da formação de professores, a Axiologia Relacional Pedagógica oferece contribuições relevantes ao evidenciar que o processo formativo não envolve apenas a aquisição de conhecimentos técnicos ou científicos, mas também a construção de valores relacionados ao ensino, à aprendizagem, aos estudantes e à própria profissão docente. Segundo Lucas (2014), analisar essas valorações possibilita compreender como futuros professores atribuem sentido à docência e como essas atribuições influenciam suas práticas pedagógicas.

Nesse sentido, a Axiologia Relacional Pedagógica oferece subsídios teóricos relevantes para a compreensão dos processos de avaliação e autoavaliação no contexto da formação inicial de professores. Ao conceber os valores como construções que emergem das relações entre sujeito, objeto e contexto, a ARP permite compreender a avaliação não apenas como um procedimento técnico ou instrumento de verificação de resultados, mas como uma prática permeada por juízos de valor que orientam decisões pedagógicas e formativas (Lucas, 2014).

Essa compreensão dialoga com as concepções de avaliação defendidas por Hadji (2001), Sanmartí (2009) e Luckesi (2018), que compreendem a avaliação como um processo formativo, reflexivo e intencional, voltado à compreensão das aprendizagens e à tomada de decisões pedagógicas. Ao aproximar-se dessas perspectivas, a ARP contribui para evidenciar que tanto a avaliação quanto a autoavaliação envolvem relações valorativas. Assim, os juízos produzidos nesses processos não são neutros, mas constituídos a partir das experiências vividas, das concepções pedagógicas e das condições concretas do contexto formativo (Lucas, 2014).

Desse modo, a Axiologia Relacional Pedagógica constitui um referencial teórico importante para esta pesquisa, ao permitir a compreensão das dimensões valorativas presentes nos processos de avaliação e autoavaliação na formação inicial de professores.

3 ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

3.1 PESQUISA QUALITATIVA

A metodologia empregada no presente trabalho é a pesquisa qualitativa, alinhada aos preceitos de Uwe Flick (2009), que a define como uma maneira de se aproximar da realidade em sua plenitude. Ou seja, de acordo com o autor, a pesquisa qualitativa consiste em observar os fenômenos não apenas pelos dados obtidos concretamente, mas também pelo contexto em que se é realizada a pesquisa e pelos métodos de coleta dos dados. Desse modo, Flick (2009) argumenta que, diferentemente de abordagens que simplificam os objetos a variáveis, a pesquisa qualitativa os retrata em sua totalidade, dentro de seus cenários cotidianos, o que significa que os estudos se desenvolvem a partir de interações reais e não em ambientes controlados.

Sendo assim, a metodologia qualitativa, em consonância com as premissas de Flick (2009), mostrou-se ideal para a investigação do presente trabalho. Isso porque ela cumpre o propósito de analisar e evidenciar os conceitos axiológicos dos professores em formação inicial, no que diz respeito às práticas avaliativas. A intenção é que os participantes respondam ao estudo sem se desvincular do desenvolvimento de suas práticas cotidianas, de suas percepções e relações prévias com a avaliação e das suas concepções sobre a realidade que enfrentarão em sala de aula.

Outro ponto relevante é que os resultados obtidos por meio da pesquisa qualitativa, segundo Flick (2009), são intrínsecos à capacidade interpretativa do próprio pesquisador. Essa relação se justifica pelo fato de que cabe ao pesquisador analisar as interconexões entre as perspectivas apresentadas pelos participantes e os diversos contextos que permeiam suas realidades. Desta forma, a pesquisa qualitativa evidencia um considerável grau de subjetividade, atributo este que se revela apropriado a esse trabalho. Afinal, a complexidade inerente às relações interpessoais que se manifestam por meio de muitas variáveis e nuances, exigem uma compreensão mais profunda e interpretativa.

3.2 CONTEXTO DA PESQUISA E CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

A presente pesquisa foi realizada com estudantes de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública do Estado do Paraná. As turmas selecionadas foram terceiro e quarto anos, por considerarmos que eles estavam cursando as disciplinas de Metodologia do Ensino de Ciências e Metodologia do Ensino de Biologia, respectivamente, e estavam realizando estágio obrigatório de docência na Educação Básica, no âmbito das disciplinas de Ciências e Biologia. Portanto, seria de seu interesse compreender detalhadamente o ato avaliativo que estavam desenvolvendo em suas atividades de estágio, já que no curso em questão não há um componente disciplinar específico sobre avaliação educacional, somente um tópico abordado nas disciplinas de metodologia já mencionadas.

Após o convite obtivemos um total de 12 inscrições, todas admitidas. Os participantes possuem idade entre 20 e 24 anos. Para garantir seu anonimato, eles foram codificados com a letra “L” (Licenciando), sendo: L1, L2, L3, ... L7.

O protocolo de pesquisa foi submetido à análise do Comitê de Ética, por meio da Plataforma Brasil, tendo aprovação com o parecer N. 5.104.732.

3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Para a coleta dos dados que fundamentam esta dissertação de mestrado, optou-se pela formulação de questionários. A escolha por esses instrumentos e a estruturação de cada um deles foram baseadas nos pressupostos metodológicos de Gil (2008). De acordo com o autor, o questionário revela-se uma ferramenta de investigação versátil e eficaz, uma vez que tem como finalidade investigar de maneira detalhada os assuntos relacionados à pesquisa e também aspectos indiretos da vida e contexto dos participantes que podem ser relevantes.

Conforme esclarecido por Gil (2008), o questionário permite explorar elementos, como conhecimentos prévios, sistemas de crenças, sentimentos subjacentes, valores intrínsecos, interesses diversos, expectativas futuras, aspirações profissionais, medos, preocupações, bem como comportamentos presentes ou passados. Essa capacidade de coleta de diferentes informações foi determinante para a escolha deste instrumento, pois permite que a pesquisa investigue as múltiplas

percepções e experiências dos sujeitos investigados, fornecendo dados ricos e diversificados para que a análise seja mais ampla e completa.

Ademais, Gil (2008) esclarece a importância de que as perguntas presentes no questionário possuam uma ligação direta com o que a pesquisa se propõe a investigar. Isso se deve ao fato de que é por meio da análise das respostas obtidas pelo referido instrumento que será possível delinear o perfil dos participantes e investigar suas percepções acerca da avaliação educacional. Essa observação das respostas ao questionário, por sua vez, subsidia a interpretação aprofundada, na qual serão estabelecidas conexões entre o conteúdo semântico dessas respostas e o referencial teórico, sempre levando em consideração a subjetividade do caráter qualitativo da pesquisa.

Em todo o percurso formativo foram aplicados três questionários, elaborados pela pesquisadora, utilizados como principais instrumentos de coleta de dados (disponíveis nos apêndices A, B e C desta dissertação). O primeiro questionário teve caráter diagnóstico, nele os participantes deveriam refletir sobre seus próprios conhecimentos relacionados à avaliação, autoavaliação e Axiologia. O segundo questionário foi aplicado na metade do curso, com caráter mais formativo, por meio dele os participantes foram convidados a autorregular a sua própria aprendizagem em relação a como planejar uma avaliação. Por fim, o último questionário objetivou investigar, por meio de autoavaliação, se surgiram novas concepções acerca da autoavaliação e Axiologia nos participantes ou se houve ampliações em suas percepções iniciais.

Já a análise dos dados será realizada a partir do Instrumento Analítico-Axiológico proposto por Lucas (2014), apresentado na Figura 1. Trata-se de um quadro matricial que contém os elementos axiológicos básicos para uma situação de valoração/avaliação, a saber, o sujeito que valora (aluno/professor), o que/quem é valorado (atividade, respostas dos participantes) e o juízo de valor (nota/conceito, valor geral), tudo isso a partir de uma situação relacional, geralmente constituída a partir de uma pergunta ou atividade.

Figura 1 – Instrumento Analítico-Axiológico

Estabelecimento de uma relação		
<i>Descrição/evidenciação da relação estabelecida entre o objeto valioso e o sujeito que valora. No caso de uma entrevista/questionário, as próprias perguntas podem sugerir essa relação, agindo como guias para uma valoração. As perguntas, nesse sentido, levam o entrevistado a refletir sobre uma temática determinada a partir da relação que mantém com a mesma. Neste setor do instrumento, as perguntas da entrevista são inseridas juntamente com as respostas transcritas e revisadas pelos entrevistados.</i>		
Objeto valioso	Sujeito que valora	Juízo de Valor
<i>Aquilo que está sob valoração. Em uma entrevista, o objeto valioso compreende o tema central das perguntas, ou seja, o assunto relevante acerca do qual se pretende obter uma valoração.</i>	<i>O sujeito que valora. Compreende os sujeitos entrevistados.</i>	<i>A valoração do sujeito acerca do objeto valioso. Compreende uma síntese da resposta dada pelo entrevistado acerca da pergunta em questão.</i>
<i><u>Análise</u>: uma explicação da valoração efetivada.</i>		

Fonte: Lucas (2014, p. 116).

Assim, propomos analisar as respostas dos questionários a partir do referido instrumento (Lucas, 2014), de modo a detectar, metodologicamente, o fluxo valorativo das respostas dos cursistas. Portanto, as sondagens realizadas por meio dos questionários possibilitaram evidenciar o contingente de valores das respostas dos participantes, ao longo do curso, a fim de constituir um perfil axiológico deles em face da formação recebida.

Na próxima seção discorreremos sobre a organização do curso enquanto produto educacional de nossa pesquisa de mestrado.

4 PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

O produto educacional desta pesquisa consistiu em um curso de formação com intuito de fazer parte da formação inicial de professores de Biologia, com foco na autoavaliação da aprendizagem e na Axiologia. O curso foi direcionado a licenciandos de Ciências Biológicas de uma Universidade Pública do estado do Paraná, compreendidos neste estudo como professores em formação inicial. O curso foi desenvolvido de forma presencial, com atividades extraclasse complementares, possibilitando momentos de exposição, reflexão coletiva e aprofundamento individual dos conteúdos abordados.

A intervenção teve como finalidade desenvolver a compreensão dos participantes acerca da autoavaliação da aprendizagem e da dimensão axiológica presente nos processos avaliativos. Buscou-se evidenciar a importância desses elementos para alcançar a autorregulação da aprendizagem dos alunos, bem como para favorecer a apropriação desses conhecimentos pelos cursistas, de modo que os licenciandos sejam capazes de utilizá-los em suas práticas docentes futuras.

O curso foi estruturado em quatro módulos, totalizando uma carga horária de 40 horas, distribuídas em 8 horas de atividades presenciais e 32 horas de atividades extraclasse (leitura de textos, atividades, momentos reflexivos etc.). Essa distribuição foi planejada para favorecer a disposição dos conteúdos de forma presencial e possibilitar aos participantes o aprofundamento conceitual por meio de leituras, atividades reflexivas e práticas avaliativas desenvolvidas ao longo do percurso formativo.

A sequência dos módulos foi organizada de forma intencional e progressiva. Inicialmente, priorizou-se a investigação das concepções prévias dos cursistas sobre avaliação, autoavaliação e Axiologia, seguida da apresentação desses mesmos conceitos de maneira mais complexa. Na sequência, avançou-se para o aprofundamento das tipificações avaliativas, dos instrumentos, procedimentos e critérios avaliativos, com a introdução do conceito de autoavaliação articulado à prática docente.

Posteriormente, o curso concentrou-se na relação entre autoavaliação e autorregulação da aprendizagem, culminando na elaboração prática de instrumentos de autoavaliação pelos participantes. O último módulo foi destinado à avaliação e à

reflexão sobre o percurso formativo, permitindo que os cursistas analisassem seus avanços e dificuldades percebidos ao longo do curso.

As atividades que compuseram o produto educacional incluíram questionários diagnósticos, avaliações formativas reflexivas, leituras orientadas, atividades práticas e momentos de autoavaliação. Esses instrumentos foram utilizados tanto como estratégias formativas quanto (alguns deles) como meios de coleta de dados da pesquisa, contribuindo para a autorregulação da aprendizagem dos participantes ao longo do curso e para a presente pesquisa.

A sistematização do produto educacional relaciona-se diretamente aos objetivos da pesquisa, que investiga as percepções axiológicas de professores de Biologia em formação inicial acerca da autoavaliação da aprendizagem. O curso constituiu-se como o espaço formativo no qual essas percepções se manifestaram e foram problematizadas e analisadas, relacionando a formação docente ao percurso investigativo.

4.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

O curso intitulado “Autoavaliação da Aprendizagem e Axiologia na formação inicial de Professores de Biologia”, foi pensado como uma proposta formativa que articula fundamentos teóricos da avaliação da aprendizagem, da autoavaliação e da Axiologia Relacional Pedagógica, visando promover reflexões que favoreçam a autorregulação da aprendizagem e a formação crítica dos professores em formação inicial, de forma que eles introduzam esse conhecimento à sua futura prática docente.

A elaboração do produto educacional partiu do entendimento de que a formação inicial de professores precisa promover reflexões sobre as práticas avaliativas, geralmente focadas apenas na classificação, ampliando esse olhar para uma avaliação com caráter formativo, reflexivo e orientada por valores. Nesse sentido, o curso foi estruturado para possibilitar aos licenciandos o contato com referenciais teóricos que discutem a avaliação da aprendizagem, os instrumentos, procedimentos e critérios avaliativos e a autoavaliação enquanto prática pedagógica, visto que, segundo Sanmartí (2009), é uma prática capaz de promover autonomia e autorregulação da aprendizagem.

O produto educacional está em consonância com as orientações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para cursos

de mestrado profissional, ao articular investigação científica e intervenção pedagógica. Além de integrar o percurso metodológico da pesquisa, o curso configurava-se como uma produção técnica educacional passível de adaptação e implementação em outros contextos formativos, especialmente em cursos de licenciatura.

Como dito anteriormente, a proposta formativa foi organizada em quatro módulos, totalizando 40 horas. No primeiro módulo, o foco esteve na investigação das concepções prévias dos cursistas sobre avaliação, autoavaliação e axiologia. Esse momento teve caráter diagnóstico e formativo, pois também foi utilizado para introduzir os conteúdos essenciais, como o conceito de avaliação. O segundo módulo teve como objetivo aprofundar os conhecimentos sobre tipificações avaliativas, instrumentos, procedimentos e critérios avaliativos, além de introduzir o conceito de autoavaliação. O terceiro módulo tratou, principalmente, sobre a autoavaliação da aprendizagem e sua relação com a autorregulação, com foco na aplicação prática desses conceitos. Os cursistas elaboraram instrumentos de autoavaliação, considerando conteúdos curriculares, critérios avaliativos claros e a dimensão axiológica do processo avaliativo. Já o quarto módulo foi destinado à avaliação e à reflexão sobre o percurso formativo.

Ao longo de todo o curso, as atividades foram planejadas para incentivar a participação ativa dos cursistas, a reflexão sobre a prática avaliativa e a compreensão de que a avaliação é imersa em valores, portanto, é indissociável da Axiologia. Além disso, buscou-se mostrar que avaliar vai além de atribuir notas, pois envolve também escolhas pedagógicas e relações que influenciam diretamente a aprendizagem, o desempenho e a formação dos estudantes.

Dessa forma, o Produto Educacional desta pesquisa apresenta-se como uma proposta que contribui para a formação inicial de professores de Biologia, ao relacionar a avaliação da aprendizagem, focada na autoavaliação, com a Axiologia. Além disso, o material pode servir de referência para outras ações de formação docente, ampliando a discussão sobre práticas avaliativas mais reflexivas, conscientes e voltadas ao desenvolvimento da autonomia e da aprendizagem dos estudantes.

4.2 ESTRUTURA GERAL DO CURSO

Em termos organizacionais, as reuniões com os participantes foram sistematizadas nos módulos apresentados no Quadros 1, 2, 3 e 4, como apresentado a seguir.

Quadro 1 – Curso de formação – Módulo 1

Elementos	Descrição
Objetivo da pesquisa	Investigar as concepções prévias dos licenciandos sobre avaliação, autoavaliação e axiologia.
Objetivo da aprendizagem	Compreender os conceitos básicos de avaliação da aprendizagem e axiologia, reconhecendo a presença de valores na prática avaliativa.
Conteúdo	Avaliação da aprendizagem; axiologia; relação entre valores e prática avaliativa.
Atividades presenciais	Apresentação do curso e de sua organização; exposição dialogada dos conceitos de avaliação e axiologia; dinâmica para identificação de valores.
Atividades extraclasse	Questionário diagnóstico; leitura orientada de texto-síntese sobre a relação entre axiologia e avaliação da aprendizagem, elaborado pela autora, com base em Lucas (2014) e Manoel (2021), com o objetivo de aprofundar a compreensão conceitual apresentada nos encontros síncronos; atividade reflexiva sobre interferência de valores na avaliação.

Fonte: a autora (2026).

Quadro 2 – Curso de formação – Módulo 2

Elementos	Descrição
Objetivo da pesquisa	Analisar como os licenciandos percebem a influência dos valores nos instrumentos, procedimentos e critérios avaliativos.
Objetivo da aprendizagem	Aprofundar a compreensão sobre avaliação da aprendizagem, critérios avaliativos e autoavaliação.
Conteúdo	Tipificações avaliativas; instrumentos e procedimentos avaliativos; critérios avaliativos; autoavaliação.
Atividades presenciais	Discussão dos relatos do módulo anterior; exposição dialogada sobre avaliação, instrumentos, procedimentos e critérios.
Atividades extraclasse	Leitura orientada do Guia Pedagógico de Azevedo (2026), com foco nos conceitos de instrumentos, procedimentos, critérios avaliativos e autoavaliação; avaliação formativa reflexiva; questionário avaliativo sobre os conteúdos do módulo.

Fonte: a autora (2026).

Quadro 3 – Curso de formação – Módulo 3

Elementos	Descrição
Objetivo da pesquisa	Investigar as percepções dos licenciandos sobre a relação entre autoavaliação e autorregulação da aprendizagem.
Objetivo da aprendizagem	Compreender como a autoavaliação contribui para a autorregulação da aprendizagem e aplicar esse conhecimento na prática.
Conteúdo	Autoavaliação da aprendizagem; autorregulação; elaboração de instrumentos avaliativos.
Atividades presenciais	Exposição dialogada sobre autoavaliação e autorregulação; orientações práticas para elaboração de instrumentos.
Atividades extraclasse	Elaboração de um instrumento de autoavaliação da aprendizagem, fundamentado em conteúdos previstos no currículo escolar, no qual os cursistas foram orientados a definir objetivos de aprendizagem, explicitar critérios avaliativos e formular questões de autoavaliação que possibilitassem aos alunos refletirem sobre seus avanços, dificuldades e estratégias de aprendizagem, considerando a dimensão axiológica presente no processo avaliativo.

Fonte: a autora (2026).

Quadro 4 – Curso de formação – Módulo 4

Elementos	Descrição
Objetivo da pesquisa	Investigar as percepções axiológicas finais dos licenciandos acerca da autoavaliação da aprendizagem.
Objetivo da aprendizagem	Refletir sobre os conhecimentos construídos ao longo do curso e reconhecer avanços e dificuldades no processo formativo.
Conteúdo	Avaliação do curso; autoavaliação da aprendizagem; reflexão sobre a prática avaliativa.
Atividades presenciais	Avaliação coletiva da atividade prática; discussões reflexivas sobre o curso.
Atividades extraclasse	Questionário interativo; questionário de autoavaliação do percurso formativo.

Fonte: a autora (2026).

Assim, após termos apresentado a estrutura geral do nosso curso, enquanto Produto Educacional de nossa pesquisa de mestrado, seguiremos, na próxima seção, com a apresentação e a análise axiológica dos dados coletados.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Este capítulo destinou-se à análise das percepções valorativas dos licenciandos participantes do curso “Autoavaliação e Axiologia para Professores de Biologia em Formação Inicial”, curso este apresentado no capítulo referente ao produto educacional desta dissertação. A análise fundamentou-se nas respostas dos participantes ao longo da intervenção pedagógica, com ênfase nos dados coletados por meio de questionários aplicados em diferentes momentos do curso.

Considerando a grande quantidade de dados gerados durante a implementação do curso, optou-se, para fins desta pesquisa, pela análise de apenas três instrumentos de coleta: a avaliação diagnóstica, o questionário de planejamento avaliativo e a autoavaliação final. Tal escolha justifica-se pelo fato de esses instrumentos evidenciarem, na perspectiva da pesquisadora, de forma mais clara, os aspectos axiológicos, possibilitando identificar as concepções e os valores atribuídos à avaliação e à autoavaliação docente, bem como observar possíveis mudanças ao longo do processo formativo. Os demais instrumentos aplicados durante o curso não foram desconsiderados, pois serão analisados em publicações futuras.

As respostas provenientes dos instrumentos selecionados foram organizadas e acomodadas no Instrumento Analítico Axiológico proposto por Lucas (2014), o qual se fundamenta na “Axiologia Relacional Pedagógica” (Lucas, 2014) e possibilita evidenciar valores e desvalores presentes nos discursos dos sujeitos. Esse procedimento permite analisar os valores atribuídos pelos licenciandos à avaliação e à autoavaliação, bem como compreender como esses valores se relacionam e se organizam.

No processo de acomodação dos dados no Instrumento Analítico Axiológico, os licenciandos foram dispostos como os sujeitos que valoram, enquanto os objetos valiosos corresponderam aos principais temas presentes nos questionários, como a forma como os participantes compreendem a avaliação, para que avaliam quais critérios utilizam e que significado atribuem à autoavaliação.

Embora o curso tenha contado com a participação de 12 licenciandos, para esta análise foram considerados apenas os dados de 6 participantes, que responderam a todos os questionários propostos. Com o objetivo de preservar o anonimato de suas identidades, os licenciandos analisados foram codificados por

meio de siglas (L1, L2, L3 ... L6), e as questões dos questionários foram igualmente codificadas conforme sua ordem de apresentação.

Em seguida, os juízos de valor, compreendidos como as ideias, opiniões e posicionamentos presentes nas respostas dos participantes, foram organizados em quadros de percepções valorativas. Cada valoração identificada foi codificada com a letra "V", acompanhada de numeração (V1, V2, V3 ...), permitindo sua organização e posterior análise. Esse procedimento favoreceu a visualização dos valores recorrentes, bem como de possíveis divergências e contradições presentes nos discursos dos licenciandos.

A partir das percepções valorativas identificadas, realizou-se a análise dos juízos de valor, o que levou à construção dos quadros de hierarquia valorativa. Esses quadros (5, 6, 7 e 8) foram organizados considerando as questões analisadas, os objetos valiosos definidos previamente como categorias e os sujeitos que valoram. A hierarquização dos valores teve como critério principal a relevância de cada valor para a compreensão das concepções e das práticas avaliativas dos licenciandos, em consonância com os objetivos da pesquisa e com o referencial teórico axiológico adotado.

Para cada valor identificado, foi elaborada uma justificativa analítica, fundamentada no referencial teórico que orienta esta pesquisa. Durante esse processo, observou-se que algumas respostas expressaram mais de um valor ao mesmo tempo, bem como a presença de desvalores, situação já prevista no referencial axiológico proposto por Lucas (2014), o que reforça a complexidade das valorações presentes nos discursos dos participantes.

A análise dos dados foi realizada considerando, como dito anteriormente, a avaliação diagnóstica (I), o questionário de planejamento avaliativo (II) e o questionário de autoavaliação final (III), de modo a compreender os valores expressos pelos licenciandos em cada momento do curso. Inicialmente, foram analisadas as percepções valorativas presentes na avaliação diagnóstica, com o objetivo de compreender as concepções iniciais dos participantes. Em seguida, procedeu-se à análise do questionário de planejamento avaliativo, buscando identificar os valores envolvidos nas escolhas pedagógicas propostas pelos licenciandos. Por fim, as respostas da autoavaliação final foram analisadas, o que possibilitou observar fluxos valorativos fortemente marcados por noções/ideias abordadas ao longo do curso, em

termos de referenciais teóricos do campo da avaliação da aprendizagem e da Axiologia Relacional Pedagógica.

Por fim, foi realizada uma análise geral dos principais valores relacionados à avaliação e à autoavaliação, considerando os princípios da Axiologia Relacional Pedagógica, com o objetivo de compreender as possíveis contribuições (valores) e limitações (desvalores) do curso, enquanto produto educacional, para a formação inicial de professores de Biologia. Dessa forma, as valorações identificadas foram discutidas em consonância com o referencial teórico adotado, evidenciando a importância da Axiologia para compreender a avaliação e a autoavaliação como práticas formativas éticas e intencionais.

Na sequência, são apresentadas as análises dos juízos de valor identificados.

5.1 QUADROS DAS CATEGORIAS VALORATIVAS DOS CURSISTAS

Quadro 5 – Juízos de valores observados no Questionário 1

Questionário 1: Avaliação diagnóstica				
Questão	Objeto valioso	Sujeito que valora	Juízo de valor observado	Valor / Desvalor
Q1	Avaliação da aprendizagem	L1, L2, L3, L5 e L6	Avaliar é verificar o conhecimento do aluno	V1
		L4	Nem sempre evidencia a aprendizagem	D1
Q2	Autoavaliação da aprendizagem	L1, L2, L3 e L5	Meio para identificar a própria aprendizagem	V2
		L4	Saber explicar um conteúdo para outra pessoa	V3
		L6	Conceito abstrato	D2
Q3	Autorregulação da aprendizagem	L1 e L5	Não sei	V4
		L2	É o professor regular a aprendizagem do aluno	V5
		L3 e L6	Compreender a própria aprendizagem	V6
		L4	É aprender	V7
Q4	Função da avaliação	L1, L2, L4, L5 e L6	Verificar o nível de aprendizagem	V8
		L2	Identificar eficácia metodológica do professor	V9
		L1, L3 e L5	Identificar conteúdos que precisam ser trabalhados	V10
Q5		L1	O instrumento avaliativo	V11
		L5 e L6	Metodologia pedagógica	V12

	Fatores que interferem na avaliação	L1, L3 e L4	Sociedade e ambiente	V13
		L5 e L6	Comportamento do aluno	V14
		L2	A ideia de que qualquer avaliação nunca será plenamente justa	D3

Fonte: a autora (2026).

Como apresentado no Quadro 5, a análise das respostas ao questionário diagnóstico resultou na identificação de quatorze valorações de polaridade positiva (V1 a V14) e três desvalores (D1, D2 e D3). De modo geral, observa-se que as concepções iniciais dos licenciandos em relação aos objetos valorados são predominantemente positivas, indicando uma percepção favorável acerca da avaliação, da autoavaliação e de sua importância no processo de aprendizagem. No entanto, uma análise mais cuidadosa dos juízos de valor revela que essas concepções ainda se apresentam de forma simplista ou pouco aprofundada.

No que diz respeito à avaliação da aprendizagem, objeto valioso observado na questão 1, o juízo de valor identificado em V1, compartilhado pelos licenciandos L1, L2, L3, L5 e L6, associa a avaliação à ideia de “verificar o conhecimento do aluno”. Essa compreensão evidencia uma visão restrita do processo avaliativo, centrada na constatação de resultados, sem considerar sua função investigativa e formativa. Tal concepção aproxima-se mais da noção de exame do que propriamente de avaliação, conforme discutido por Luckesi (2018), uma vez que se limita à verificação do que foi aprendido, sem contemplar a avaliação como meio de acompanhamento e promoção da aprendizagem. Além disso, observa-se que a avaliação é compreendida como uma ação exclusivamente docente, não sendo considerada a participação do estudante no processo avaliativo.

O desvalor D1, expresso por L4, afirma que a avaliação “nem sempre evidencia a aprendizagem”, apesar de apresentar polaridade negativa, esse excerto revela um posicionamento reflexivo relevante. Esse juízo indica o reconhecimento das limitações dos instrumentos avaliativos em representar fielmente a aprendizagem dos alunos. As concepções de Luckesi (2018) reforçam essa colocação ao evidenciar que práticas avaliativas centradas na verificação de resultados não investigam a qualidade da aprendizagem, o que contribui para a percepção de que a avaliação nem sempre consegue evidenciar aquilo que o aluno efetivamente aprendeu.

Com relação à autoavaliação da aprendizagem, objeto valioso destacado na questão 2, predominam juízos de valor positivos, como aqueles identificados em V2 e V3, que a compreendem como um meio de identificar a própria aprendizagem ou como a capacidade de explicar um conteúdo para outra pessoa. Essas valorações aproximam-se das concepções de Sanmartí (2009) e Hadji (2011), ao reconhecerem a autoavaliação como um processo de reflexão sobre a própria aprendizagem. Entretanto, o desvalor D2, atribuído por L6 ao caracterizar a autoavaliação como um “conceito abstrato”, evidencia a dificuldade dos licenciandos em compreender esse procedimento na prática. Tal fato sugere que, embora a autoavaliação seja reconhecida, falta subsídio teórico para conceituá-la e ela ainda não se configura como uma prática consolidada no contexto da formação inicial.

No que se refere à autorregulação da aprendizagem (Q3), observa-se uma diversidade significativa de juízos de valor. Enquanto alguns licenciandos associam a autorregulação à compreensão da própria aprendizagem (V6) ou ao ato de aprender (V7), outros demonstram desconhecimento do conceito (V4) ou o atribuem equivocadamente à ação do professor (V5). Essa variedade de compreensões evidencia fragilidades conceituais relacionadas à autorregulação, indicando que esse tema ainda é pouco explorado de forma sistemática na formação inicial de professores.

Quanto à função da avaliação, objeto investigado na questão 4, os juízos de valor identificados em V8, V9 e V10 indicam uma ampliação da compreensão dos licenciandos sobre o papel da avaliação, ao reconhecerem que ela pode servir para verificar o nível de aprendizagem, identificar a eficácia das metodologias utilizadas pelo professor e apontar conteúdos que necessitam ser retomados. Essas valorações se aproximam da concepção de avaliação defendida por Luckesi (2018), ao reconhecerem seu potencial investigativo, ainda que a ideia de verificação permaneça presente nas colocações da maioria dos licenciandos.

Por fim, ao elencar possíveis fatores que interferem na avaliação ao responderem à questão 5, os licenciandos reconhecem a influência de diversos elementos, como o instrumento avaliativo (V11), a metodologia pedagógica (V12), o contexto social e ambiental (V13) e o comportamento do aluno (V14). O licenciando L2, ao emitir o desvalor D3, que traz a ideia de que “qualquer avaliação nunca será plenamente justa”, evidencia um conflito axiológico importante, no qual emerge a percepção dos limites do processo avaliativo. Esse juízo reforça o caráter relacional e

contextual da avaliação, uma vez que a noção de justiça avaliativa está condicionada a múltiplos fatores, conforme discutido por Lucas (2014) por meio das percepções da Axiologia Relacional Pedagógica.

Diante do exposto, o Quadro 5 mostra que as respostas dos licenciandos evidenciam que seus conhecimentos sobre avaliação e autoavaliação ainda são bastante limitados. Esse resultado pode ser relacionado às discussões de Krasilchik (2004) e Carvalho e Gil-Peréz (2011), os quais apontam que na formação inicial de professores de áreas específicas, como Ciências Biológicas, os estudos pedagógicos tendem a ocupar um espaço secundário, incluindo a avaliação da aprendizagem. Tal cenário ajuda a compreender o fato de que licenciandos que estão realizando o estágio obrigatório, já inseridos no contexto da sala de aula, ainda apresentem dificuldades para formular explicações conceituais consistentes sobre avaliação, revelando lacunas na articulação entre os conteúdos da formação específica e prática docente.

Quadro 6 – Juízos de valores observados no Questionário 2

Questionário 2: Avaliação formativa				
Questão	Objeto valioso	Sujeito que valora	Juízo de valor observado	Valor / Desvalor
Q1	Objetivos de aprendizagem	L1, L4 e L6	Auxiliam o professor a administrar os conteúdos.	V15
		L2	São observados por meio das produções dos alunos.	V16
		L3 e L6	Devem estar em consonância com a avaliação.	V17
		L5	Servem de base para o estabelecimento dos critérios avaliativos.	V18
Q2	Utilização de diferentes instrumentos avaliativos	L1	Atividades práticas e apresentações ajudam a observar o real desenvolvimento de habilidades.	V19
		L2, L3, L5 e L6.	Permite avaliar o desempenho de alunos com diferentes particularidades.	V20
		L4	Importante para avaliar a aprendizagem de diferentes conteúdos.	V21

		L6	Um bom resultado na prova escrita não indica aprendizagem de fato, pode significar uma boa capacidade de memorização.	D4
		L2, L3, L5 e L6	Muitos instrumentos não são funcionais dependendo do perfil da turma.	D5
Q3	Utilização de diferentes procedimentos avaliativos	L1, L3, L4, L5 e L6	Permite uma visão completa do aprendizado.	V22
		L2	Permite identificar e sanar dúvidas que surgem durante as atividades.	V23
		L4 e L5	Abordar o mesmo conteúdo de forma diferente, na avaliação, pode auxiliar na compreensão da atividade.	V24

Fonte: a autora (2026).

O Quadro 6 foi organizado com base no questionário 2, que se refere a uma avaliação formativa. Nesse questionário buscou-se observar o conhecimento apresentado pelos licenciandos em relação a diferentes componentes de um processo avaliativo. Esse questionário foi aplicado após o módulo que abordou os temas presentes nas questões, sendo possível perceber uma ampliação de conhecimento teórico no conjunto das colocações feitas pelos licenciandos. Dito isso, cabe evidenciar que as respostas resultaram na identificação de dez valorações de polaridade positiva (V15 a V24) e dois desvalores (D4 e D5).

No que se refere aos objetivos de aprendizagem, objeto valioso investigado na questão 1, os juízos de valor identificados indicam que os objetivos auxiliam o professor na organização dos conteúdos (V15), podem ser observados nas produções dos alunos (V16), devem estar articulados à avaliação (V17) e servem de base para o estabelecimento de critérios avaliativos (V18). Essas concepções se aproximam das discussões de Luckesi (2018) e Bizzo (2012), ao evidenciarem que os objetivos de aprendizagem orientam tanto o planejamento do ensino quanto a definição dos critérios de avaliação. Contudo, observa-se que, embora os objetivos sejam reconhecidos como importantes e algumas de suas funções sejam apresentadas, as

respostas ainda se mantêm em um nível mais conceitual, sem aprofundar sua relação com a aprendizagem do aluno.

Com relação à utilização de diferentes instrumentos avaliativos, objeto analisado na questão 2, são identificados três valores (V19, V20 e V21) e dois desvalores (D4 e D5). Nos valores que foram extraídos, os licenciandos reconhecem que atividades práticas, apresentações e a diversidade de instrumentos possibilitam observar o desenvolvimento de habilidades, atender alunos com diferentes particularidades e avaliar diferentes conteúdos. Esses juízos se relacionam com as concepções de avaliação formativa discutidas por Sanmartí (2009), ao indicarem que a diversificação dos instrumentos amplia as possibilidades de acompanhamento da aprendizagem.

Essa compreensão também dialoga com Luckesi (2018), ao considerar que diferentes instrumentos permitem investigar a qualidade da aprendizagem sob múltiplas perspectivas, evitando a redução do processo avaliativo à verificação pontual de resultados. Além disso, Hadji (2001) contribui para essa discussão ao afirmar que a avaliação formativa deve apoiar a regulação da aprendizagem, o que exige a utilização de instrumentos variados, capazes de fornecer informações ao professor e ao aluno ao longo do processo. Nesse sentido, as respostas dos licenciandos indicam uma aproximação aos pressupostos teóricos que defendem a avaliação como acompanhamento contínuo da aprendizagem.

Entretanto, os desvalores D4 e D5 evidenciam uma leitura mais crítica por parte dos licenciandos. Em D4, o licenciando L6 aponta que um bom resultado em uma prova escrita não garante a observação da aprendizagem, podendo estar relacionado apenas à capacidade de memorização. Esse juízo se aproxima das críticas de Luckesi (2018) às práticas avaliativas centradas exclusivamente na prova escrita, que muitas vezes operam como exame e não como avaliação da aprendizagem. Já o desvalor D5, expresso por L2, L3, L5 e L6, indica que nem todos os instrumentos avaliativos são funcionais para todos os perfis de turma, evidenciando a necessidade de considerar o contexto e as características dos alunos no planejamento avaliativo e reforçando a necessidade da disponibilidade de diferentes instrumentos.

Na análise do objeto valioso “utilização de diferentes procedimentos avaliativos”, investigado na questão 3, os juízos de valor identificados em V22, V23 e V24 indicam que os licenciandos reconhecem o potencial desses procedimentos para ampliar a compreensão da aprendizagem dos alunos. As respostas apontam que a

diversidade de procedimentos permite uma visão mais completa do aprendizado, a identificação das dúvidas que surgem durante as atividades e contribui para a compreensão dos conteúdos ao abordá-los de formas distintas. Essas valorações se aproximam das concepções de avaliação formativa defendidas por Hadji (2001) e Sanmartí (2009), ao reconhecerem que o acompanhamento contínuo e a regulação do processo de aprendizagem são aspectos centrais da avaliação.

Dessa forma, o Quadro 6 evidencia que, após a realização do segundo módulo, os licenciandos passaram a mobilizar respostas mais consistentes sobre a avaliação da aprendizagem, indicando um avanço em relação às concepções apresentadas no questionário diagnóstico. Esse avanço indica a importância de espaços formativos específicos para a discussão teórica da avaliação na formação inicial de professores.

Quadro 7 – Juízos de valores observados no Questionário 3

Questionário 3: Autoavaliação final				
Questão	Objeto valioso	Sujeito que valora	Juízo de valor observado	Valor / Desvalor
Q2, Q4, Q7 e Q8	Avaliação da aprendizagem	L1, L2, L3, L4, L5 e L6	Há princípios éticos e valorativos envolvidos no ato avaliativo	V25
		L1, L2, L3, L4, L5 e L6	Parte do processo de aprendizagem, indo além da atribuição de notas	V26
		L6	Processo contínuo e formativo	V27
Q1, Q5, Q7 e Q8.	Autoavaliação da aprendizagem	L1, L2, L3, L4, L5 e L6	Importante para o desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem	V28
		L1, L2 e L6	Auxilia no desenvolvimento do pensamento crítico, responsabilidade e autonomia do aluno	V29
		L1 e L2	Auxilia na identificação da aprendizagem ou de pontos de melhoria	V30
Q1 e Q6	Autorregulação da aprendizagem	L1, L2, L3, L4, L5 e L6	Depende da autoavaliação da aprendizagem para acontecer	V31

		L2	Importante o professor também autorregular suas estratégias de ensino	V32
		L1, L2, L3 e L6	Estimula o desenvolvimento da autonomia, com isso melhorando o aprendizado	V33
Q4, Q6, Q7 e Q8	Função da avaliação	L1, L2, L3, L4, L5 e L6	Complementar o processo de aprendizagem	V34
		L1, L2, L3 e L6	Para o aluno refletir sobre a aprendizagem	V35
		L1	Para o aluno entender como ele aprende	V36
		L2 e L3	Para o professor perceber a aprendizagem do aluno	V37
		L2	Para o professor adequar suas estratégias de ensino	V38
		L6	Complementar o processo de ensino	V39
		L1, L2, L3, L4, L5 e L6	Não deve ser apenas para atribuição de nota	D6
Q3	Objetivos de aprendizagem e instrumentos avaliativos	L1, L2, L3, L4, L5 e L6	Os instrumentos avaliativos devem ser coerentes aos objetivos de aprendizagem	V40

Fonte: a autora (2026).

O Quadro 7 teve como base o Questionário 3, aplicado ao final do curso, com foco na autoavaliação dos cursistas referente aos conhecimentos obtidos durante o curso. Esse instrumento teve como objetivo analisar as concepções dos licenciandos acerca da avaliação da aprendizagem, da autoavaliação, da autorregulação e da função da avaliação, após a vivência dos módulos formativos. A análise das respostas resultou na identificação de dezesseis valorações de polaridade positiva (V25 a V40) e um desvalor (D6).

No que se refere à avaliação da aprendizagem, objeto valioso identificado nas questões 2, 4, 7 e 8, os juízos de valor expressos em V25, V26 e V27 indicam que os licenciandos passam a compreender a avaliação como um processo atravessado por princípios éticos e valorativos, integrante do processo de aprendizagem e com caráter contínuo e formativo. Ao reconhecerem que a avaliação vai além da atribuição de

notas e se constitui como parte do processo educativo, as respostas revelam uma compreensão mais próxima das concepções defendidas por Hadji (2001), Sanmartí (2009) e Luckesi (2018), que descrevem a avaliação dessa forma. Nessa direção, os valores atribuídos à avaliação evidenciam uma aproximação aos fundamentos da avaliação formativa, indicando que os licenciandos passaram a atribuir novos sentidos a esse objeto ao longo do curso.

Essa mudança de valoração pode ser compreendida a partir da Axiologia Relacional Pedagógica, proposta por Lucas (2014), uma vez que os juízos de valor expressos refletem as relações estabelecidas pelos licenciandos com os referenciais teóricos trabalhados nos módulos formativos. Assim, os valores atribuídos à avaliação da aprendizagem no questionário final indicam uma reorganização das concepções dos licenciandos, mais alinhada a uma perspectiva formativa e ética do processo avaliativo.

As questões 1, 5, 7 e 8 trouxeram respostas referentes à autoavaliação da aprendizagem, que permitiram observar a emissão dos juízos de valor identificados em V28, V29 e V30, que mostram que os licenciandos reconhecem a autoavaliação como um elemento central para o desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem, do pensamento crítico, da responsabilidade e da autonomia do aluno, bem como para a identificação da própria aprendizagem e de pontos que necessitam ser aprimorados. Esses valores indicam uma maior compreensão do papel da autoavaliação no processo de ensino e de aprendizagem, sendo possível relacioná-los com as concepções defendidas por Hadji (2011) e Sanmartí (2009), que compreendem a autoavaliação como componente essencial da avaliação formativa e da autorregulação da aprendizagem.

Ao articularem a autoavaliação ao desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade do aluno, os licenciandos passam a atribuir a esse objeto um valor que ultrapassa seu uso pontual, reconhecendo-o como parte integrante de um processo contínuo de aprendizagem. Sob a perspectiva axiológica proposta por Lucas (2014), esses juízos evidenciam que a autoavaliação passa a ser valorada a partir de novas relações estabelecidas com o conhecimento teórico discutido ao longo do curso, indicando um avanço na compreensão desse objeto valioso.

Ao tratar da **autorregulação da aprendizagem**, objeto valioso investigado nas questões 1 e 6, os juízos de valor observados foram V31, V32 e V33, eles indicam que os licenciandos reconhecem a relação direta entre autoavaliação e

autorregulação, bem como a importância da autorregulação das estratégias de ensino por parte do professor. Além disso, as respostas evidenciam que a autorregulação é compreendida como um processo que favorece o desenvolvimento da autonomia do aluno e contribui para a melhoria da aprendizagem.

Dito isso, fica clara a relação dos valores observados com os pressupostos de Hadji (2001) e Sanmartí (2009), ao reconhecerem a autorregulação como um processo contínuo, que envolve tanto o aluno quanto o professor, e que se articula diretamente aos princípios da avaliação formativa. Observa-se, nesse conjunto de respostas, que os licenciandos passaram a compreender melhor o que é e quais as funções da autorregulação da aprendizagem.

Quanto às compreensões sobre a função da avaliação, observadas nas questões 4, 6, 7 e 8, os juízos de valor identificados foram V34 a V39. Esses valores indicam que os licenciandos compreendem a avaliação como um elemento que complementa os processos de aprendizagem e de ensino, favorece a reflexão do aluno sobre como ele aprende e auxilia o professor a perceber a aprendizagem dos estudantes e a adequar suas estratégias pedagógicas. O desvalor D6, ao afirmar que a avaliação não deve se restringir à atribuição de notas, reforça essa compreensão ampliada e dialoga com as críticas dos autores Hadji (2001), Sanmartí (2009) e Luckesi (2018) às práticas avaliativas de caráter classificatório.

Ao reconhecerem múltiplas funções para a avaliação, os licenciandos passam a atribuir a esse objeto um valor mais alinhado às características da avaliação formativa (Hadji, 2001) ou da avaliação enquanto se está avaliando (Sanmartí, 2009), evidenciando uma compreensão mais abrangente e menos reducionista do papel da avaliação no processo educativo.

Por fim, os objetivos de aprendizagem e instrumentos avaliativos, objeto valioso investigado na questão 3, apresentaram o juízo de valor V40, que mostra que os licenciandos reconhecem a necessidade de coerência entre os instrumentos avaliativos e os objetivos de aprendizagem. Essa compreensão indica uma articulação mais consistente entre planejamento, avaliação e aprendizagem, aspecto central nas discussões sobre avaliação e alinhado aos pressupostos defendidos por Luckesi (2018) e Sanmartí (2009).

De modo geral, o Quadro 7 ressalta que, ao final do curso, os licenciandos apresentam valores mais próximos dos referenciais teóricos discutidos, indicando uma ampliação e um refinamento das concepções relacionadas à avaliação da

aprendizagem, à autoavaliação e à autorregulação. Os juízos de valor expressos revelam um avanço conceitual importante, ainda que esse processo de apropriação teórica não se apresente de forma plenamente consolidada.

Quadro 8 – Hierarquização comparativa entre o início e o fim do curso

Hierarquização axiológica evidenciada nos dados dos participantes		
Início do curso		
Objeto valioso	Sujeito que valora	Valor/Desvalor
Avaliação da aprendizagem	L1, L2, L3, L5 e L6	V1 – Avaliar é verificar o conhecimento do aluno.
Função da avaliação	L1, L2, L4, L5 e L6	V8 – Verificar o nível de aprendizagem.
Utilização de diferentes procedimentos avaliativos	L1, L3, L4, L5 e L6	V22 – Permite uma visão completa do aprendiz.
Autoavaliação da aprendizagem	L1, L2, L3 e L5	V2 – Meio para identificar a própria aprendizagem.
Utilização de diferentes instrumentos avaliativos	L2, L3, L5 e L6	V20 – Permite avaliar o desempenho de alunos com diferentes particularidades.
Utilização de diferentes instrumentos avaliativos	L2, L3, L5 e L6	D5 – Muitos instrumentos não são funcionais dependendo do perfil da turma.
Função da avaliação	L1, L3 e L5	V10 – Identificar conteúdos que precisam ser trabalhados.
Fatores que interferem na avaliação	L1, L3 e L4	V13 – Sociedade e ambiente.
Objetivos de aprendizagem	L1, L4 e L6	V15 – Auxiliam o professor a administrar os conteúdos.
Autorregulação da aprendizagem	L1 e L5	V4 – Não sei.
Autorregulação da aprendizagem	L3 e L6	V6 – Compreender a própria aprendizagem.
Fatores que interferem na avaliação	L5 e L6	V12 – Metodologia pedagógica.
Fatores que interferem na avaliação	L5 e L6	V14 – Comportamento do aluno.
Objetivos de aprendizagem	L3 e L6	V17 – Devem estar em consonância com a avaliação.
Utilização de diferentes procedimentos avaliativos	L4 e L5	V17 – Devem estar em consonância com a avaliação.
Autoavaliação da aprendizagem	L4	V3 – Saber explicar um conteúdo para outra pessoa.
Autorregulação da aprendizagem	L2	V5 – É o professor regular a aprendizagem do aluno.

Autorregulação da aprendizagem	L4	V7 – É aprender.
Função da avaliação	L2	V9 – Identificar eficácia metodológica do professor.
Fatores que interferem na avaliação	L1	V11 – O instrumento avaliativo.
Objetivos de aprendizagem	L2	V16 – São observados por meio das produções dos alunos.
Objetivos de aprendizagem	L5	V18 – Servem de base para o estabelecimento dos critérios avaliativos.
Utilização de diferentes instrumentos avaliativos	L1	V19 – Atividades práticas e apresentações ajudam a observar o real desenvolvimento de habilidades.
Utilização de diferentes instrumentos avaliativos	L4	V21 – Importante para avaliar a aprendizagem de diferentes conteúdos.
Utilização de diferentes procedimentos avaliativos	L2	V23 – Permite identificar e sanar dúvidas que surgem durante as atividades.
Avaliação da aprendizagem	L4	D1 – Nem sempre evidencia a aprendizagem.
Autoavaliação da aprendizagem	L6	D2 – Conceito abstrato.
Fatores que interferem na avaliação	L2	D3 – A ideia de que qualquer avaliação nunca será plenamente justa.
Utilização de diferentes instrumentos avaliativos	L6	D4 – Um bom resultado na prova escrita não indica aprendizagem de fato, pode significar uma boa.
Fim do curso		
Objeto valioso	Sujeito que valora	Valor/Desvalor
Avaliação da aprendizagem	L1, L2, L3, L4, L5 e L6	V25 – Há princípios éticos e valorativos envolvidos no ato avaliativo.
Avaliação da aprendizagem	L1, L2, L3, L4, L5 e L6	V26 – Parte do processo de aprendizagem, indo além da atribuição de notas.
Função da avaliação	L1, L2, L3, L4, L5 e L6	V34 – Complementar o processo de aprendizagem.
Função da avaliação	L1, L2, L3, L4, L5 e L6	D6 – Não deve ser apenas para atribuição de nota.
Objetivos de aprendizagem e instrumentos avaliativos	L1, L2, L3, L4, L5 e L6	V40 – Os instrumentos avaliativos devem ser coerentes aos objetivos de aprendizagem.

Autoavaliação da aprendizagem	L1, L2, L3 e L4	V28 – Contribui para o desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem.
Autoavaliação da aprendizagem	L1, L2, L3 e L4	V29 – Contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, responsabilidade e autonomia do aluno.
Autorregulação da aprendizagem	L1, L2, L3 e L4	V31 – Depende da autoavaliação da aprendizagem para acontecer.
Autorregulação da aprendizagem	L1, L2, L3 e L6	V33 – Contribui para o desenvolvimento da autonomia, com isso melhorando o aprendizado.
Função da avaliação	L1, L2, L3 e L6	V35 – Para o aluno refletir sobre a aprendizagem.
Autoavaliação da aprendizagem	L1 e L2	V30 – Permite a identificação da aprendizagem ou de pontos de melhoria.
Função da avaliação	L2 e L3	V37 – Para o professor perceber a aprendizagem do aluno.
Avaliação da aprendizagem	L6	V27 – Processo contínuo e formativo.
Autorregulação da aprendizagem	L2	V32 – Importante que o professor também autorregule suas estratégias de ensino.
Função da avaliação	L1	V36 – Para o aluno entender como ele aprende.
Função da avaliação	L2	V38 – Para o professor adequar suas estratégias de ensino.
Função da avaliação	L6	V39 – Complementar o processo de ensino.

Fonte: a autora (2026).

A hierarquização axiológica apresentada no Quadro 8 mostra que, no início do curso, os valores mais recorrentes atribuídos pelos licenciandos à avaliação da aprendizagem concentram-se em concepções associadas à verificação do conhecimento e aos resultados. Essa predominância revela uma relação valorativa construída a partir de experiências escolares e acadêmicas marcadas por práticas avaliativas tradicionais, nas quais a avaliação assume um papel predominantemente classificatório. Tal compreensão é coerente com o que aponta Luckesi (2018), ao afirmar que, historicamente, a avaliação vem sendo reconhecida principalmente pela função de exame, assim, perdendo sua característica de acompanhar a aprendizagem, o que contribui para a naturalização de concepções restritas sobre esse objeto.

Sob a perspectiva da Axiologia Relacional Pedagógica de Lucas (2014), os valores atribuídos a determinado objeto decorrem das relações que o sujeito estabelece com ele ao longo de sua trajetória. Assim, a predominância de valores associados à verificação no início do curso reflete relações previamente estabelecidas pelos licenciandos após anos de contato com práticas avaliativas pouco diversificadas do ponto de vista pedagógico.

Ao fim do curso, observa-se uma reorganização dessa hierarquia, com a emergência e predominância de valores relacionados à avaliação como parte do processo de aprendizagem, à sua dimensão ética e à coerência entre objetivos de aprendizagem e instrumentos avaliativos. Esse deslocamento axiológico indica que os licenciandos passam a atribuir novos sentidos à avaliação, mais próximos das concepções formativas discutidas ao longo do curso. Luckesi (2018) sustenta que avaliar implica investigar a qualidade da realidade, compreensão que se aproxima dos valores que passam a ocupar posições hierárquicas superiores no final do percurso formativo.

Esse movimento dialoga com os pressupostos de Hadji (2001) e Sanmartí (2009), ao compreender a avaliação como um processo contínuo, indissociável do ensino e da aprendizagem e orientado para a regulação desses processos. A recorrência de valores associados a essa perspectiva no questionário final indica que tais concepções passam a estruturar, de maneira mais consistente, os juízos de valor expressos pelos licenciandos, evidenciando uma aproximação aos fundamentos da avaliação formativa discutidos ao longo do curso.

Do ponto de vista axiológico, a mudança na hierarquização evidencia que o curso possibilitou a construção de novas relações dos sujeitos com os objetos valiosos, promovendo a ressignificação dos valores anteriormente atribuídos. Esse processo não ocorre de forma automática, mas a partir do contato com referenciais teóricos os professores em formação podem, aos poucos, ampliar a forma como enxergam a avaliação da aprendizagem, pois, como aponta Tardif (2014), os saberes docentes se constroem de maneira progressiva e plural. A hierarquização final sugere, portanto, um avanço nesse processo de apropriação, ainda que não plenamente consolidado.

Sobre a autoavaliação da aprendizagem, a hierarquização axiológica indica uma alteração importante na forma como esse objeto valioso passa a ser compreendido pelos licenciandos. Ao longo do curso, os valores associados à

autoavaliação deixam de apresentar compreensões vagas ou pouco definidas e passam a enfatizar sua relação com a autonomia, a responsabilidade e a reflexão do aluno sobre o próprio processo de aprendizagem. Essa compreensão converge com as proposições de Sanmartí (2009), que afirma que a autoavaliação possibilita ao aluno compreender o que aprende, como aprende e o que ainda necessita ser aprimorado. Em consonância, Hadji (2011) sustenta que a autoavaliação se configura como um processo fundamental para a regulação das aprendizagens.

A análise da hierarquização também permite observar avanços significativos na compreensão da autorregulação da aprendizagem, que passa a ser associada à autoavaliação, ao desenvolvimento da autonomia do aluno e à reflexão sobre as estratégias de ensino e de aprendizagem. Os valores mais recorrentes indicam que os licenciandos deixam de compreender a autorregulação como um conceito isolado e passam a reconhecê-la como um processo construído ao longo do percurso formativo, envolvendo aluno e professor.

Relacionando-se com o que foi supracitado, Hadji (2011) destaca que a regulação da aprendizagem depende do acompanhamento contínuo e da interpretação das informações produzidas no processo avaliativo. De forma complementar, Sanmartí (2009) aponta que a autorregulação se desenvolve quando o aluno participa ativamente da avaliação, refletindo sobre suas ações e tomando decisões para melhorar sua aprendizagem. A presença consistente desses valores na hierarquização final sugere, portanto, uma compreensão mais articulada da autorregulação como componente indissociável da avaliação formativa.

Em síntese, a análise axiológica da hierarquização dos valores revela um deslocamento significativo das concepções dos licenciandos sobre avaliação, autoavaliação e autorregulação da aprendizagem, que passam de uma compreensão predominantemente verificadora para uma perspectiva mais formativa, ética e articulada aos processos de aprendizagem. Isso confirma o potencial formativo do curso e a pertinência do instrumento analítico axiológico para compreender como os valores atribuídos pelos sujeitos se reorganizam a partir das relações estabelecidas com os referenciais teóricos apresentados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa investigou os valores (relacionais) evidenciados em um curso implementado no contexto da formação inicial de professores de Biologia, pautado na compreensão axiológica da autoavaliação da aprendizagem, qual teve por título “Autoavaliação da aprendizagem e Axiologia na formação inicial professores de Biologia”, o qual se configura como o produto educacional desta pesquisa de mestrado. O curso foi elaborado com base no referencial teórico que fundamenta esta dissertação e constituiu o espaço formativo no qual se realizou a coleta dos dados analisados ao longo do estudo, permitindo compreender como os (des)valores atribuídos à avaliação, à autoavaliação e à autorregulação da aprendizagem se reorganizam ao longo do processo formativo.

A investigação foi conduzida a partir da seguinte questão norteadora: quais valores podem ser evidenciados em um curso de formação inicial de professores de Biologia, pautado na compreensão axiológica da autoavaliação da aprendizagem? Para respondê-la, estabeleceu-se como objetivo geral investigar e refletir sobre possíveis contingentes axiológicos envolvidos no processo de formação inicial de professores de Biologia, com foco no estudo da autoavaliação da aprendizagem. Esse objetivo foi desdobrado em objetivos específicos voltados à investigação da presença de elementos axiológicos nos discursos dos licenciandos, à análise dos efeitos da autoavaliação no desenvolvimento da consciência crítica e à reflexão sobre as relações entre os valores atribuídos ao processo de ensino e aprendizagem e as escolhas metodológicas dos futuros professores.

A pesquisa insere-se na linha de Ensino e Formação de Professores do PPGEN-UENP e apresenta cunho qualitativo, uma vez que buscou compreender significados, valores e sentidos atribuídos pelos sujeitos às práticas avaliativas no contexto da formação inicial de professores. Ao considerar que tais valores se constroem nas relações estabelecidas pelos licenciandos com suas vivências educacionais, a investigação voltou-se para a compreensão das concepções dos participantes acerca da avaliação, da autoavaliação e da autorregulação da aprendizagem. Sendo assim, foram eleitos procedimentos de coleta de dados que possibilitassem observar os discursos dos sujeitos em diferentes momentos da formação.

A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de questionários em diferentes momentos do curso: diagnóstico, após o desenvolvimento de um dos módulos formativos e ao final da proposta. Isso possibilitou acompanhar as concepções iniciais dos licenciandos e identificar possíveis transformações ao longo do processo de ensino, constituindo o *corpus* da pesquisa. A análise desses dados foi realizada com base no Instrumento Analítico Axiológico, proposto por Lucas (2014), que permitiu a identificação dos juízos de valor expressos pelos licenciandos, sua polaridade e a construção de hierarquizações axiológicas relacionadas aos diferentes objetos valiosos investigados.

Os resultados evidenciaram 40 valores e 6 desvalores relacionadas ao processo avaliativo, os quais, no início da formação, estavam predominantemente associados a concepções tradicionais, centradas na verificação de resultados e na atribuição de notas (Hadji, 2001; Luckesi, 2018). Após o primeiro módulo do curso, observou-se uma ampliação do embasamento teórico dos licenciandos, refletida na emissão de novos valores axiológicos relacionados à construção de uma avaliação, à dimensão ética do ato avaliativo e à coerência entre objetivos de aprendizagem e instrumentos avaliativos (Hadji, 2001; Sanmartí, 2009; Luckesi, 2018).

No questionário final, a autoavaliação da aprendizagem passou a ser compreendida como parte dos processos de ensino e de aprendizagem, sendo associada ao desenvolvimento da autonomia, da responsabilidade e da reflexão crítica do aluno sobre sua própria aprendizagem, bem como traz as concepções de Hadji (2011) e Sanmartí (2009). De modo semelhante, e ainda em consonância com os pensamentos dos autores previamente citados, a autorregulação da aprendizagem passou a ser entendida como um processo contínuo, articulado à autoavaliação e à prática docente, indicando uma compreensão mais consistente desses conceitos ao fim do curso.

Esses resultados permitem afirmar que a pesquisa atingiu seus objetivos, ao possibilitar a identificação e a análise de contingentes axiológicos presentes na formação inicial dos licenciandos, bem como ao evidenciar os efeitos de uma intervenção formativa pautada na compreensão axiológica da autoavaliação da aprendizagem. A utilização da Axiologia Relacional Pedagógica e do Instrumento Analítico Axiológico mostrou-se pertinente para compreender os movimentos de construção, reorganização e ressignificação dos valores atribuídos à avaliação da aprendizagem.

Como limitações da pesquisa, destaca-se o número reduzido de participantes e o curto período de tempo para aplicação do curso, o que não permite generalizações amplas dos resultados. Ainda assim, os achados oferecem contribuições relevantes para o campo da formação inicial de professores, especialmente no que diz respeito à necessidade de formações que abordem explicitamente a avaliação da aprendizagem em suas dimensões teóricas, pedagógicas e axiológicas.

Como desdobramentos, aponta-se a possibilidade de ampliação desta investigação para outros contextos formativos, como diferentes licenciaturas ou ações de formação continuada, bem como a exploração de outros procedimentos avaliativos, como a avaliação por pares. Espera-se, por fim, que esta pesquisa contribua para o fortalecimento das discussões sobre avaliação, autoavaliação e autorregulação da aprendizagem na formação de professores, sobretudo professores de Biologia, incentivando práticas avaliativas mais reflexivas, éticas e formativas no contexto educacional.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Ana Paula; ALVES, Pedro. A avaliação em larga escala: a Prova Paraná e o processo de mercantilização da educação no estado paranaense. **Itinerarius Reflectionis**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 1-14, jan. 2024. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/384685183>. Acesso em: 18 jul. 2025.
- BATISTA, Márcia. **Axiologia Relacional Pedagógica como fundamento para a avaliação em fases**. 2022. 135 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio, 2022.
- BIZZO, Nélio Marco Vincenzo. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Biruta, 2012.
- BRANDALISE, Mary Ângela Teixeira. Avaliação institucional da escola: conceitos, contextos e práticas. **Olhar de Professor**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 315-330, 2010.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- CARVALHO, Anna Maria P.; GIL-PERÉZ, Daniel. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- CORREIA, Sônia de Jesus Elias; CID, Marília Pisco Castro. Avaliação das aprendizagens nas aulas de Ciências Naturais e Biologia e Geologia: das percepções às práticas. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 26, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260005>. Acesso em: 20 jul. 2025.
- FEJES, Marcela; GOUW, Monique Sian. Avaliação e autoavaliação como estratégias de aprendizagem efetiva: uma experiência do encontro juvenil de investigadores em ciências com alunos de escolas da rede pública de Cubatão (SP). **Metáfora Educacional**, [s. l.], n. 13, p. 140-154, 2012. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4153093>. Acesso em: 20 jul. 2025.
- FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2009.
- FRONDIZI, Risieri. *¿Qué son los valores?* México: Fondo de Cultura Económica, 1977.
- GARCIA, Gisele Maria Pedro. **As práticas avaliativas no ensino de Biologia: uma análise a partir da compreensão de professores do ensino médio de Minas Gerais**. 2023. 153 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2023.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HADJI, Charles. **Ajudar os alunos a fazer a autorregulação da sua aprendizagem**: por quê? como?. Pinhais: Editora Melo, 2011.

HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

HESSEN, Johannes. **Filosofia dos valores**. Coimbra: Armênio Amado, 1980.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Censo Escolar, 2010. Brasília: MEC, 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br>. Acesso em: 26 maio 2025.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004.

LEITE, Sandra Rodrigues. **Autoavaliação orientada**: contribuições para a autorregulação do processo de aprendizagem. 2020. 94 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procopio, 2020.

LUCAS, Lucken Bueno. **Axiologia relacional pedagógica e a formação inicial de professores de biologia**. 2014. 285 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

LUCAS, Lucken Bueno; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sérgio de Mello. A não neutralidade axiológica do processo de formação inicial de professores de Biologia. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [s. l.], v. 16, p. 499-520, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4475>. Acesso em: 20 jul. 2025.

LUCAS, Lucken Bueno; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sérgio de Mello. Os focos da aprendizagem docente (FAD) como valores gerais para a formação inicial de professores de biologia. **Investigações em Ensino de Ciências**, [s. l.], v. 20, p. 15-34, 2015. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/57>. Acesso em: 22 jul. 2025.

LUCKESI, Carlos Cipriano. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LUCKESI, Carlos Cipriano. **Avaliação em educação**: questões epistemológicas e práticas. São Paulo: Cortez, 2018.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem?** Rio Grande do Sul: Pátio, 2000.

MANOEL, Andressa Felício Coraiola. **A avaliação da aprendizagem na perspectiva da Axiologia Relacional Pedagógica**: uma proposta para a formação inicial aos professores de Biologia. 2021. 116 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procopio, 2021.

PARANÁ. **Secretaria de Estado da Educação**. Currículo da Rede Estadual Paranaense. Disponível em: <https://professor.escoladigital.pr.gov.br/crep>. Acesso em: 27 abr. 2025.

PATRÍCIO, Manuel. **Lições de axiologia educacional**. Lisboa: Universidade Aberta, 1993.

RODRIGUES, Pedro Henrique Carmona. **Avaliação por Pares na Formação Inicial de Professores de Biologia por meio da Axiologia Relacional Pedagógica**. 2024. 130 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio, 2024.

SACARDO, Milena. **Um mapeamento em periódicos especializados na temática da Avaliação quanto à presença de Referenciais Axiológicos**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Estadual do Norte do Paraná, *Campus* Cornélio Procópio, Cornélio Procópio, 2021.

SANMARTÍ, Neus. **Avaliar para aprender**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário 1: Avaliação diagnóstica

- 1 – Como você define a avaliação da aprendizagem?
- 2 – Como você define autoavaliação da aprendizagem?
- 3 – Como você define autorregulação da aprendizagem?
- 4 – Qual a função da avaliação para os processos de ensino e de aprendizagem?
- 5 – No ambiente escolar, quais fatores podem interferir no resultado de uma avaliação?

APÊNDICE B – Questionário 2: Avaliação formativa

- 1 – Como a formulação adequada de objetivos auxilia o professor a identificar quais habilidades ou competências devem ser observadas?
- 2 – Explique como a escolha do instrumento pode limitar ou expandir a capacidade de observar o desempenho real do aluno.
- 3 – Como diferentes procedimentos podem complementar a avaliação de um mesmo objetivo de aprendizagem?

APÊNDICE C – Questionário 3: Autoavaliação final

- 1 – Como compreendi a importância da autoavaliação para o desenvolvimento da autorregulação da aprendizagem?
- 2 – Como compreendi os princípios éticos e valorativos envolvidos no ato de avaliar?
- 3 – Como entendi a escolha de instrumentos avaliativos coerentes com os objetivos de aprendizagem?
- 4 – Consigo perceber o valor da avaliação como parte do processo de aprendizagem, e não apenas como um resultado?
- 5 – Você se sente preparado(a) para aplicar a autoavaliação com seus alunos? Explique de que forma ou em quais situações conseguiria fazer isso.

- 6 – O que você acha que já consegue fazer bem e o que ainda precisa melhorar ao usar a autoavaliação para incentivar a autonomia dos estudantes?
- 7 – Que conhecimentos ou reflexões deste curso você considera mais importantes?
- 8 – De que forma as aprendizagens deste curso impactaram sua forma de compreender o processo avaliativo?