



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS VALENÇA
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ELYS REGINA LIMA DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS DA NATUREZA NO ENSINO
FUNDAMENTAL ANOS FINAIS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS EM ESCOLAS
PÚBLICAS DE VALENÇA DO PIAUÍ**

VALENÇA DO PIAUÍ
2025

ELYS REGINA LIMA DOS SANTOS

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS DA NATUREZA NO ENSINO
FUNDAMENTAL ANOS FINAIS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS EM ESCOLAS
PÚBLICAS DE VALENÇA DO PIAUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, *Campus Valença*.

Orientadora: Prof^a. Me. Rosane Carvalho Leite

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS DA NATUREZA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS EM ESCOLAS PÚBLICAS DE VALENÇA DO PIAUÍ

Elys Regina Lima dos Santos¹
Rosane Carvalho Leite²

RESUMO

A avaliação, enquanto prática essencial no processo educativo, tem sido objeto de reflexões e debates ao longo do tempo. Embora tradicionalmente associada à verificação de resultados, atualmente é compreendida como um instrumento formativo e mediador da aprendizagem, ganhando novos contornos diante das transformações educacionais contemporâneas. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo investigar a avaliação da aprendizagem no componente curricular de Ciências Naturais nos Anos Finais do Ensino Fundamental, com ênfase nos desafios e nas perspectivas dos docentes. Foram utilizadas literaturas especializadas para o embasamento teórico. No percurso metodológico da pesquisa, adotou-se uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e da observação das práticas avaliativas de sete professores atuantes em quatro escolas públicas do município de Valença do Piauí. Entre os principais resultados da análise, verificou-se que, embora os docentes busquem diversificar as práticas avaliativas e possuam concepções semelhantes quanto à importância dos aspectos qualitativos, porém o tradicionalismo ainda está presente. Dentre os desafios enfrentados, destacam-se: a ausência de acompanhamento familiar e a escassez de recursos como laboratórios de ensino e materiais para aulas práticas. Torna-se, portanto, necessário promover uma participação mais ativa da família na vida escolar dos filhos, além da implementação de um sistema educacional que priorize a aprendizagem por meio de investimentos mais consistentes.

Palavras-chave: narrativas docentes; práticas pedagógicas; tipos de avaliação.

ABSTRACT

Evaluation, as an essential practice in the educational process, has been the subject of reflection and debate over time. Although traditionally associated with the verification of results, it is now understood as a formative and mediating tool for learning, taking on new contours in the face of contemporary educational transformations. Evaluation is an important tool that is the subject of debate within the educational process. In this context, the aim of this study was to investigate the evaluation of learning in the Natural Sciences curriculum in the final years of elementary school, with an emphasis on the

¹ Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Piauí, campus Valença. elysreginalima@gmail.com.

² Mestra em Educação UFPI (2014). Professora de disciplinas pedagógicas do Instituto Federal do Piauí, campus Valença (2017). rosane.leite@ifpi.edu.br

challenges and perspectives of teachers. Quality literature was used for the theoretical basis. A qualitative, descriptive approach was adopted in the research methodology. The data was collected through semi-structured interviews and observation of the evaluation practices of seven teachers working in four public schools in the municipality of Valença do Piauí. Among the main results of the analysis, it was found that although the teachers seek to diversify evaluation practices and have similar conceptions of the importance of qualitative aspects, traditionalism is still present. Among the challenges faced, the following stand out: the lack of family support and the scarcity of resources such as teaching laboratories and materials for practical classes. It is therefore necessary to promote more active family participation in their children's school life, in addition to implementing an educational system that prioritizes learning through more consistent investments.

Keywords: teacher narratives; pedagogical practices; types of evaluation.

Data de aprovação: 21/07/2025

1 INTRODUÇÃO

A Lei nº 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), define que a educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer os meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores (Brasil, 2023, art. 22). Com base nisso, a Base Nacional Comum Curricular aborda que a área de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental é de extrema importância para o desenvolvimento do educando, pois reforça a construção do letramento científico. Esse termo relaciona-se não apenas com a compreensão e interpretação do mundo, mas também com a transformação fundamentada nos conhecimentos construídos por meio da ciência (Brasil, 2018).

Segundo Chassot (2016, p. 108), “devemos fazer do ensino de Ciências uma linguagem que facilite o entendimento do mundo pelos alunos e alunas”. Essa perspectiva reforça a necessidade de práticas pedagógicas mais significativas, o que torna inadequado limitar a avaliação dos estudantes a exames meramente classificatórios, centrados na memorização de conceitos.

A aprendizagem é significativa quando os alunos conseguem relacionar os novos conhecimentos às concepções que já possuem sobre o mundo, o que contribui para uma assimilação mais profunda a diferentes contextos (Parreira *et al.*, 2023).

A partir da perspectiva de Chassot (2016), o ensino de Ciências deve assumir um papel que contribua para que os estudantes compreendam melhor o mundo em que vivem. Sob esse enfoque, a avaliação não pode se restringir a provas classificatórias centradas na simples memorização de conteúdo, pois esse modelo pouco contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e da compreensão significativa dos conceitos científicos.

A "pedagogia do exame", conforme descrita por Luckesi (2011), é uma prática pedagógica pautada predominantemente em provas e avaliações formais, que não favorece o desenvolvimento do letramento científico, tampouco uma aprendizagem significativa.

Sob esse enfoque, a área de Ciências da Natureza, por meio de um olhar articulado de diversos campos do saber, precisa assegurar aos alunos do Ensino Fundamental o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica (Brasil, 2018). A avaliação, como instrumento de aprendizagem, torna o educando um sujeito crítico, fazendo uma junção entre avaliação e aprendizagem (Gontijo; Linhares, 2023). Portanto, neste estudo, abordamos a avaliação sob essa perspectiva, como um ato reflexivo e crítico, em que o educando é ativo e capaz de transformar o conhecimento adquirido em novos saberes, e não apenas memorizá-los.

Atualmente, no Brasil, os autores que se destacam no estudo da temática Avaliação da Aprendizagem e que utilizamos no embasamento teórico para a presente pesquisa incluem Hoffmann (2011), Luckesi (2011) e Libâneo (2013).

A problemática abordada nesta pesquisa é: quais os desafios e perspectivas da avaliação da aprendizagem no componente curricular Ciências da Natureza do Ensino Fundamental Anos Finais em escolas públicas de Valença do Piauí no processo de ensino e aprendizagem? Para responder a esse questionamento, foram investigados os desafios e perspectivas da avaliação da aprendizagem vivenciados por professores de Ciências do Ensino Fundamental Anos Finais em escolas públicas de Valença do Piauí ao longo do processo de ensino e aprendizagem.

Para alcançarmos os resultados, traçamos os seguintes objetivos específicos: (1) caracterizar a avaliação escolar e as dimensões envolvidas no processo de ensino e aprendizagem; (2) conhecer as concepções de avaliação adotadas pelas escolas e suas perspectivas de aprendizagem; e (3) analisar os tipos de avaliações adotadas

no contexto escolar do Ensino Fundamental Anos Finais na disciplina de Ciências Naturais.

O presente estudo aborda a importância da Avaliação da Aprendizagem, trazendo contribuições para os docentes de Ciências da Natureza e toda a comunidade escolar de Valença do Piauí, visando melhorar a qualidade do ensino público. Pois a temática é um assunto que ainda carece de exploração, especialmente no que se refere ao componente curricular de Ciências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS NO BRASIL E SUAS RELAÇÕES COM A AVALIAÇÃO

Ao longo dos anos, a educação foi se desenvolvendo no Brasil e, conseqüentemente, as concepções sobre avaliação no processo de ensino e aprendizagem foram se construindo conforme cada período e as mudanças sociais que ocorreram. Logo, as tendências pedagógicas desempenham um importante papel no edificar o ensino. Nesta pesquisa, foram abordadas três tendências e suas influências na avaliação dos estudantes.

Nesse contexto, torna-se essencial compreender como cada tendência pedagógica influenciou a forma de avaliar os estudantes, começando pela Pedagogia Tradicional. Ela surgiu no País entre os anos de 1940 e 1950. Segundo Libâneo (2013), essa concepção pedagógica colocava o professor como detentor do conhecimento, cujos papéis no ensino eram transmitir conteúdos oralmente para a memorização dos estudantes. Esses conteúdos eram desvinculados do cotidiano do educando, objetivando moldá-los e impedindo o desenvolvimento cognitivo e intelectual. No ensino tradicionalista, a avaliação é relacionada às notas obtidas nas provas. Assim, Luckesi (2011) destaca que esse modo de avaliar ainda predomina nas escolas brasileiras, caracterizando-se como uma pedagogia dos exames.

Na sequência do desenvolvimento educacional no Brasil, destaca-se o avanço do Tecnicismo Educacional, que ganhou força entre as décadas de 60 e 70, trazendo novas concepções sobre ensino e avaliação. Relacionando o ensino escolar ao contexto das fábricas e do capitalismo, que possuía a necessidade de qualificação da mão de obra voltada para o mercado de trabalho. Para tanto, Libâneo (2013) ressalta

que essa concepção de ensino era voltada para a instrução com a finalidade de atingir objetivos. Nesse sentido, o papel da avaliação era atribuído aos resultados dessas metas alcançadas, o que pode ser observado na organização desse sistema, que se divide em quatro partes, sendo elas:

a) especificação de objetivos instrucionais operacionalizados; b) avaliação prévia dos alunos para estabelecer pré-requisitos para alcançar os objetivos; c) ensino ou organização das experiências de aprendizagem; d) avaliação dos alunos relativa ao que se propôs nos objetivos iniciais (Libâneo, 2013, p.71).

Com o fim do regime militar e diante da reabertura política no país, novas demandas sociais e educacionais país passaram a emergir, o que favoreceu o surgimento de uma proposta pedagógica mais crítica e reflexiva: a Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos, desenvolvida por volta da década de 1980. Diferente das mencionadas anteriormente, essa pedagogia almeja o desenvolvimento de habilidades, capacidades e pensamento crítico-social dos indivíduos (Libâneo, 2013).

Em complemento, dentro dessa corrente pedagógica, a avaliação começa a influir na aprendizagem dos educandos. Diante disso, surgem estudos sobre a temática e o Estado passa a atuar como articulador e gestor das políticas públicas, incluindo a avaliação.

Ainda a respeito do pensamento de Libâneo (2013), observamos que a verificação e qualificação da avaliação possibilitam que o docente direcione seu plano de ensino, e não o utilize apenas como um instrumento para mensurar o desempenho dos estudantes. Dessa forma, ele atribui à avaliação três funções interligadas: pedagógico-didática, diagnóstica e de controle. Essa perspectiva pluralista trouxe novas contribuições a respeito do processo avaliativo docente.

Na função pedagógico-didática, Libâneo (2013, p. 217) afirma que ela “se refere ao papel da avaliação no cumprimento dos objetivos gerais e específicos da educação escolar”. A partir desse pensamento, nota-se que a avaliação se relaciona como um componente importante para a formação do ser social, e, dentro da didática, proporciona ao educando a oportunidade de refletir sobre os erros cometidos, influenciando na construção e na busca por conhecimentos.

Por conseguinte, vale destacar também a respeito da avaliação por meio de diagnóstico. Libâneo (2013) afirma que ela possibilita investigar o desenvolvimento dos alunos e o desempenho do docente, direcionando a execução do ensino de forma

eficiente, conforme os objetivos. O autor ressalta que essa é uma função indispensável, e se divide em três momentos: início, durante e final.

No início, a avaliação investiga os conhecimentos que os educandos adquiriram nos anos anteriores, visando direcionar o novo conteúdo. Durante o processo de ensino, ela acompanha a evolução dos alunos em relação às habilidades trabalhadas, permitindo sanar dúvidas e auxiliar no alcance de bons resultados. Ao final, caracteriza-se por investigar o nível de aprendizagem, seja ao concluir um determinado conteúdo, de forma mensal, bimestral ou até mesmo ao fim do período (Libâneo, 2013). A última função descrita pelo autor é a intitulada de controle que:

[...] se refere aos meios e à frequência das verificações e de qualificação dos resultados escolares, possibilitando o diagnóstico das funções didáticas. Há um controle sistemático e contínuo que ocorre no processo de interação professor- alunos no decorrer das aulas, através de uma variedade de atividades, que permite o professor observar como os alunos estão conduzindo-se na assimilação de conhecimentos e habilidades no desenvolvimento das capacidades mentais (Libâneo, 2013, p. 219).

Com isso, essa função compreende a exploração de diversas atividades com a finalidade de conhecer as possíveis habilidades ou dificuldades que envolvem toda a turma em relação aos objetivos trabalhados. Nesse sentido, no próximo tópico, abordaremos a avaliação da aprendizagem no contexto atual com base na legislação, que abrange a Lei 9394/96 da LDB.

2.2 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CONTEXTO ATUAL

A LDB é o documento normativo que rege a educação brasileira. Dentro do contexto da avaliação nacional, ela atribui, em seu artigo 9º, o dever da União de garantir o processo nacional de avaliação dos rendimentos escolares do ensino fundamental, médio e superior, em parceria com os sistemas de ensino, visando oferecer um ensino de qualidade para a população do País (Brasil, 2023).

Desse modo, a Lei 9.494/2023, no artigo 24 e inciso V, estabelece que um dos critérios para a verificação do rendimento escolar é: “avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais” (Brasil, 2023, p. 10).

Portanto, percebemos que a educação brasileira está voltada para um ato de avaliar contínuo, ou seja, durante todo o processo de ensino e não exclusivamente por meio das provas. Entretanto, o pensamento de Luckesi (2011, p. 180) contraria isso ao dizer que:

Nos últimos 70 anos, fora do Brasil como dentro desse país vagarosamente, fomos transitando do uso da expressão *examinar a aprendizagem* para o uso de *avaliar a aprendizagem dos estudantes*, porém na prática, continuamos a realizar exames – ou seja, mudamos a denominação sem mudar a prática (grifo do autor).

Conforme o autor, nas práticas, as escolas ainda não romperam com a concepção antiga de examinar. Apesar das leis estarem evoluindo, essas mudanças chegam de forma superficial às instituições de ensino. Assim, Hoffmann (2011) destaca que há uma contradição entre a visão dos professores nos discursos sobre avaliação e na prática, tornando-se necessário “a análise dessa contradição através do cotidiano da avaliação, reconstruindo-se o significado a partir da problematização das nossas vivências e da reflexão sobre nossas crenças em educação” (Hoffmann, 2011, p. 24).

E, para isso, é necessário repensar todo o contexto da educação, pois as experiências adquiridas no cotidiano escolar dos professores, antes mesmo de sua formação, refletem nas práticas e na forma como executam suas atividades em sala de aula. Logo, no tópico abaixo, exploraremos a avaliação no Ensino de Ciências Naturais conforme as competências e habilidades presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que engloba o Ensino Fundamental Anos Finais.

2.3 AVALIAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo que orienta a garantia de um ensino equitativo na educação básica, com base no desenvolvimento de competências e habilidades. No componente de Ciências da Natureza, o documento apresenta dez competências específicas para o Ensino Fundamental, com ênfase em uma abordagem qualitativa. Dentre essas, destaca-se a que propõe o estímulo à curiosidade intelectual dos estudantes e a utilização de procedimentos característicos da investigação científica, como a formulação e testagem de hipóteses, a análise crítica, a criatividade e a resolução de problemas,

integrando conhecimentos das diferentes áreas do saber (Brasil, 2018).

O educando deve desenvolver um senso crítico, investigativo e criativo por meio do aprendizado adquirido através da interdisciplinaridade, para que possa aplicar os novos saberes no meio social em que está inserido (Brasil, 2018). Seguindo a perspectiva qualitativa do aluno, a quinta competência, que também aborda a criatividade voltada para a produção de conhecimento, caracteriza-o como protagonista, conforme apresenta a BNCC (Brasil, 2018, p. 9)

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Partindo desse ponto de vista, observamos como contraditório o ato de avaliar os estudantes apenas pelo desempenho positivo em exames e/ou provas, sem considerar sua capacidade de criação, argumentação, curiosidade e outros aspectos, como destacamos nas competências descritas acima na BNCC (2018).

De acordo com o estudo de Lima e Fernandes (2022), realizado no interior do Piauí, os pesquisadores evidenciaram que, apesar de os docentes de ciências entrevistados conhecerem as diversas práticas avaliativas, principalmente a contínua, ainda priorizam a prática quantitativa de aprendizagem dos alunos. Dessa forma, evidencia-se que romper com as concepções tradicionais ainda é um desafio na educação.

São inúmeros os desafios que existem no campo da avaliação no ensino de ciências, eles se configuram conforme a necessidade da aprendizagem do sujeito, são elementos problematizadores considerados na construção e desenvolvimento do processo avaliativo numa aprendizagem significativa (Brasil *et al.*, 2022, p.10).

No ensino, há uma diversidade de práticas, mas os docentes priorizam principalmente as avaliações escritas, atividades, e também outros aspectos, como participação, assiduidade e comprometimento. No entanto, o registro da aprendizagem é realizado por meio das notas (Lima; Fernandes, 2022). A partir disso, percebemos que os docentes estão em desacordo com a legislação que estabelece as práticas qualitativas em detrimento das quantitativas.

Outro pensamento importante é o de Duarte (2015) o qual ressaltou em sua pesquisa com todos os docentes de uma determinada escola que atribuem os

resultados negativos das avaliações em 61% ao desinteresse dos alunos, 8% apontam os pais como responsáveis pelo fracasso da aprendizagem dos filhos, e apenas 4% reconhecem que isso é um reflexo da sua prática.

Com isso, Luckesi (2011) descreve que “o estudante é tomado exclusivamente como um sujeito que responde a um instrumento de coleta de dados ou a uma arguição, ou participa de uma atividade; e, aconteça o que acontecer, ele é o único responsável” (Luckesi, 2011, p.190). Para Hoffmann (2011) evidencia-se que os resultados negativos são atribuídos, em sua maioria, apenas ao desempenho dos educandos, colocando a avaliação como um componente isolado do ensino.

Por conseguinte, destacamos algumas habilidades das Ciências da Natureza que o currículo da BNCC (2018) atribui para os 7º, 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, que abrangem a avaliação qualitativa. A habilidade (EF07CI13), presente na unidade temática “Terra e Universo”, discute o efeito estufa e as ações humanas que podem provocar seu aumento. Ela busca desenvolver a criatividade nos alunos ao selecionar e desenvolver propostas que minimizem essas ações.

A habilidade (EF08CI16) busca propor ações que minimizem o consumo de energia elétrica no meio em que vivem, formando indivíduos conscientes. Outra habilidade identificada é a (EF09CI13), que trata dos problemas ambientais e busca desenvolver o pensamento crítico e autônomo do educando (Brasil, 2018).

Tal visão está em acordo com o pensamento de Libâneo (2013, p. 223), que afirma que o processo de ensino e educação tem como objetivo “[...] que todas as crianças desenvolvam suas capacidades físicas e intelectuais, seu pensamento independente e criativo, tendo em vista tarefas teóricas e práticas, de modo que se preparem positivamente para a vida social”, observamos que a BNCC (2018) e a LDB (2023) estão voltadas para esses aspectos qualitativos do educando, tornando-o, assim, protagonista da aprendizagem.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 MODALIDADE DE PESQUISA

Este artigo foi baseado em uma pesquisa de caráter descritivo, que “tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno” (Gil, 2017, p. 26). A análise foi indutiva, e o método empregado de natureza qualitativa,

pois, de acordo com Denzin e Lincoln (2006), o pesquisador interpreta o mundo com base em estudos de cenários naturais, com o intuito de compreender os fenômenos através das concepções atribuídas pelas pessoas.

Os dados foram coletados nos meses de fevereiro e março de 2025 por meio de uma pesquisa de campo, em quatro escolas públicas de Valença do Piauí. A pesquisa bibliográfica foi fundamentada em bases de dados, tais como Periódicos da Capes e Scielo.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA

Os locais de pesquisa foram escolas quatro públicas da cidade de Valença do Piauí, localizada na região Centro-Norte do estado. Este município, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), conta com aproximadamente 22.279 habitantes e uma área territorial de 1.333,22 km², localizado nos biomas cerrado e caatinga.

As escolas selecionadas foram a Unidade Escolar Cônego Acilino, Centro de Ensino de Tempo Integral (CETI) Maria Antonieta, Unidade Escolar João Calado e Unidade Escolar Jaime Lima Verde. A escolha dessas instituições se deu pelo fato de apresentarem práticas distintas de avaliação escolar na disciplina de Ciências Naturais: nas estaduais, as avaliações por provas de caráter quantitativo são obrigatórias, enquanto uma das municipais, a sistemática de aplicação de provas torna-se a critério do professor. Assim, definimos estas para comparar os métodos de avaliação da aprendizagem utilizados.

Unidade Escolar Cônego Acilino, situada na Rua Eurípedes Martins, nº 486, no bairro Centro, em Valença do Piauí. Atualmente, encontra-se em reforma e, por esse motivo, está funcionando provisoriamente no prédio da Unidade Escolar Cineas Veloso, localizada na Rua São José, também no bairro Centro. A escola oferece Ensino Fundamental Anos Finais (do 6º ao 9º ano), Ensino Médio (1ª série em tempo integral e 2ª série em tempo regular) e Atendimento Educacional Especializado (AEE), com funcionamento nos turnos manhã e tarde.

O CETI Dona Maria Antonieta, localizado na Avenida Santos Dumont, nº 859, bairro Centro, em Valença do Piauí. A instituição oferta, em tempo integral, Ensino Fundamental Anos Finais (do 6º ao 9º ano), Ensino Médio (1ª, 2ª e 3ª séries) e Atendimento Educacional Especializado (AEE).

As instituições municipais de ensino são: Unidade Escolar Professor João Calado, localizada no Conjunto Abdon Portela II, bairro Cohab, s/n, em Valença do Piauí – PI. A escola funciona nos três turnos, oferecendo: Ensino Fundamental I (do 1º ao 7º ano) no turno da manhã; Ensino Fundamental II (do 4º ao 9º ano) no turno da tarde; e Educação de Jovens e Adultos (EJA) no turno da noite. E Unidade Escolar Jaime Lima Verde, situada na Avenida Stanley Forte Batista, bairro Valencinha, s/n, em Valença do Piauí – PI. Trata-se de uma instituição municipal que oferta Ensino Fundamental I e II, além da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) no turno da noite.

3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os participantes da pesquisa foram 7 professores de Ciências Naturais que atuam no Ensino Fundamental Anos Finais em escolas públicas da cidade de Valença do Piauí. A escolha desses sujeitos surgiu da necessidade de compreender seus desafios e perspectivas a respeito da avaliação da aprendizagem.

Quadro 1 – Perfil Identitário dos participantes da pesquisa

Professores	Gênero	Faixa etária	Área de formação	Ano de Conclusão	Especialização	Tempo de atuação
Epiderme	Feminino	35 – 40	Licenciatura Plena em Ciências Biológicas (UESPI)	2008	Docência do Ensino Superior (2012)	14 anos
Mesoderme	Feminino	40 – 45	Licenciatura Plena em Espanhol, Pedagogia e Física (UESPI)	2005; 2010; 2018	Docência do Ensino Superior (2016)	22 anos
Floema	Feminino	40 – 45	Licenciatura Plena em Ciências Biológicas (UESPI)	2005	Biologia e química	11 anos
Estômato	Masculino	30 – 35	Licenciatura Plena em Ciências Biológicas (UFPI)	2018	Gestão em Recursos Ambientais no Semiárido	5 anos
Xilema	Feminino	25 – 30	Licenciatura em Ciências Biológicas (IFPI)	2025	_____	1 ano e meio
Clorofila	Feminino	25 – 30	Licenciatura em Ciências Biológicas (IFPI)	2024	Atendimento Educacional Especializado	8 meses
Cloroplasto	Masculino	25 – 30	Licenciatura em Ciências Biológicas (UESPI)	2022	Ensino de Ciências	4 anos

Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

No decorrer da pesquisa, e conforme apresenta o Quadro 1, foram utilizados termos oriundos da área de Ciências, como *epiderme*, *mesoderme*, *floema*, *estômato*, *xilema*, *clorofila* e *cloroplasto*, para identificar os participantes, com o objetivo de preservar o anonimato e garantir a confidencialidade das informações.

Conforme os dados apresentados no quadro acima, verificamos que 5 dos docentes participantes são do sexo feminino, com variações quanto à faixa etária e ao tempo de experiência profissional. Tal diversidade contribui para uma

compreensão mais abrangente das percepções sobre as práticas pedagógicas adotadas, considerando diferentes trajetórias de formação e atuação.

Observamos, ainda, que, à exceção de uma professora recém-formada, todos os demais já concluíram ou estão em processo de formação em nível de pós-graduação. Esse dado evidencia um comprometimento com a formação continuada, aspecto importante para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para o desenvolvimento profissional docente.

Nesse sentido, Imbernón (2011) destaca que a formação docente deve ir além da atualização de conteúdos científicos e pedagógicos, sendo entendida como um espaço de reflexão e participação, que contribui para que os professores se preparem para lidar com as constantes mudanças e incertezas do contexto educacional.

3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico com o objetivo de embasar teoricamente a investigação e contextualizar o tema no campo educacional. Em seguida, procedemos à aplicação de um questionário fechado, composto por questões previamente estruturadas, com a finalidade de traçar o perfil dos participantes da pesquisa. Conforme Severino (2014), esse tipo de instrumento visa à obtenção de dados objetivos registrados por escrito pelos respondentes, permitindo a sistematização das informações coletadas.

Na etapa seguinte, foi utilizada a entrevista semiestruturada como instrumento qualitativo, por possibilitar uma maior profundidade na coleta das informações e na compreensão dos significados atribuídos pelos sujeitos aos fenômenos investigados (Nunes *et al.*, 2016). Por último, realizamos observações das práticas avaliativas com um recorte de 1 sujeito por instituição.

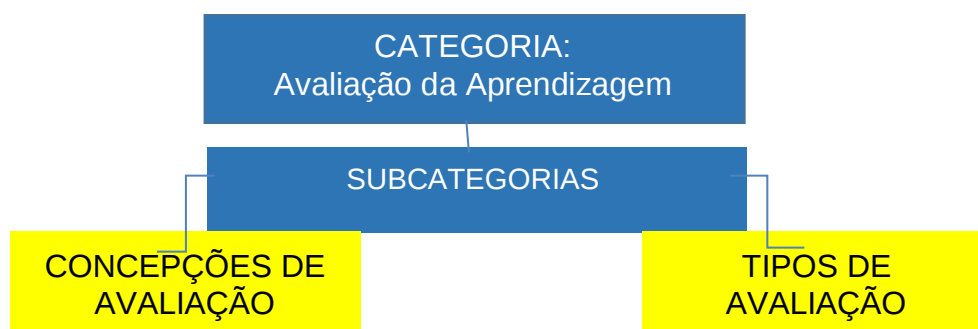
Assim, as respostas obtidas nos questionários foram analisadas por meio da análise de conteúdo que é “um conjunto de técnicas de análise das comunicações (Bardin, 2016, p.37). Em seguida, transcrevemos as falas dos docentes nas entrevistas com auxílio de notebook, e as observações baseamos em um roteiro pré-elaborado, de acordo com a análise de discurso.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS NATURAIS EM ESCOLAS PÚBLICAS DE VALENÇA DO PIAUÍ NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Abordamos neste tópico os resultados alcançados através da presente pesquisa de campo que investigou a avaliação da aprendizagem com ênfase nos desafios e perspectivas no processo de ensino e aprendizagem vivenciados por professores de Ciências que atuam no Ensino Fundamental Anos Finais das escolas públicas de Valença do Piauí. Mediante a isso, as análises foram agrupadas conforme disposto na figura 1.

Figura 1 - Categorias de análises



Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

4.1.1 Concepções de Avaliação

O termo avaliação vem do latim *a + valere* que significa “atribuir valor a alguma coisa”, a palavra está relacionada a aspectos de qualidade. No contexto educacional, é um “[...] componente do processo de ensino” (Libâneo, 2013, p. 217).

O estudo de D'Aquino (2021) investigou as concepções sobre a palavra 'avaliação' de acordo com docentes que atuam no 9º ano do Ensino Fundamental na área de Ciências da Natureza. Os resultados evidenciam que os participantes possuem distintas concepções sobre o termo, destacando pontos de vista voltados para o caráter somativo e formativo.

A avaliação somativa segundo Oliveira, Souza e Souza (2023) relaciona-se com a classificação e a aprovação. A classificação refere-se à medida do conhecimento que o educando demonstrou ter adquirido durante o ano letivo. Já a

aprovação confirma que o estudante assimilou os conteúdos e está preparado para avançar para a etapa escolar seguinte.

Em contraste, a formativa constitui um processo pedagógico contínuo, voltado à oferta de feedbacks que contribuam para o progresso dos educandos. Esse tipo de avaliação ocorre ao longo das atividades de ensino e aprendizagem sem a finalidade de classificar os estudantes (Fernandes, 2023).

Partindo do pressuposto de que cada docente possui sua própria percepção sobre o termo, atrelando-se a prática que exerce em sala de aula, ou seja, com a finalidade que a utiliza. A professora Mesoderme afirma que:

A avaliação do ensino de ciências é fundamental para a gente medir o conhecimento do aluno. Nem que não seja aquela avaliação categórica, mas ela serve para saber se o aluno está apto a discernir aquelas coisas que foi ensinado (Mesoderme, 2025).

Conforme relatado pelas docentes, a avaliação cumpre diferentes propósitos no processo educativo. Para a professora Mesoderme, “os objetivos é estimular o aluno a desenvolver os argumentos, a investigação e ficar mais a par do contexto todo da ciência” (Mesoderme, 2025). Já para a professora Floema “[...] ela é importante para que a gente veja como está sendo o processo de ensino e aprendizagem do aluno [...]” (Floema, 2025).

Nessa linha de perspectiva, a professora Clorofila delimitada como “[...] parte teórica e em parte prática [...]” (Clorofila, 2025). Este pensamento é reforçado por Schardong e Rigo (2022) pois os termos estão interligados, ou seja, não existe prática sem teoria, nem teoria sem prática.

A utilização do verbo “*medir*” pela professora Mesoderme, pode denotar a ideia de Luckesi (2011) que, nas práticas, as escolas ainda não romperam com a visão tradicional de avaliar. De outro modo, a professora Clorofila, ao dividir teoria e prática, entende a importância das aulas práticas para ensino de ciência, auxiliando no ato de avaliar mais significativo.

Em conjunto, essas percepções evidenciam que há uma mudança – ainda que não uniforme – em sentido a práticas avaliativas mais significativas. No entanto, também mostram que vestígios do modelo tradicional ainda influenciam o discurso e a prática docente, sobretudo quando termos como “*medir*” ainda aparecem associados à ideia de avaliar.

A educação brasileira agrupa a avaliação escolar em parâmetros: quantitativos e qualitativos. Porém, Luckesi (2011) ressalta que, desde 1971, na Lei 5.692/71, na segunda alteração da LDB, os educadores confundem-se ao interpretar, atribuindo concepções errôneas. Ou seja, relacionam a qualidade com aspectos afetivos e a quantidade com os aspectos cognitivos. Assim, Epiderme define:

A quantitativa é essa avaliação que eles fazem em que é mensurado com um número o conhecimento adquirido [...] E a qualitativa, que é uma questão mais subjetiva, que hoje em dia se sobrepõe à quantitativa, é a participação do aluno, é o que ele entendeu, às vezes, é o conhecimento que ele traz, que às vezes é pouco, muito pouco, mas que hoje em dia é para se sobrepôr à quantitativa [...] (Epiderme, 2025).

A professora Xilema possui uma compreensão um pouco semelhante quanto à definição de quantitativo, para ela apresenta em números que o aluno aprendeu. Na medida que para o qualitativo os entendimentos são distintos.

A avaliação quantitativa vai analisar o que o aluno sabe, mas vai dar uma nota para isso. Ele vai classificar o aluno de 0 a 10 em relação à quantidade de pontos que esse aluno vai ter. E a qualitativa vai avaliar a qualidade desse ensino que o aluno está absorvendo durante as aulas, o conteúdo (Xilema, 2025).

Dessa forma, as falas podem discordar do pensamento de Luckesi (2011), pois, para o autor, avaliar é uma prática de atribuir qualidade, baseando-se pela quantidade, tornando avaliação efetivamente qualitativa. A professora Epiderme contrapõe a legislação considerando que os aspectos qualitativos sobrepõem os quantitativos. Ela afirma:

Porque eles dizem que um aluno pode não saber quantitativamente, mas qualitativamente o conhecimento que ficou. Agora eu não acho certo não, é minha opinião. Porque quando você vai para concursos, para Enem, para vestibulares, é o quantitativo que vale (Epiderme, 2025).

Mediante a isso, o professor Cloroplasto detém uma compreensão mais próxima do entendimento de Luckesi (2011) ao falar que seu ato de avaliação é qualitativo: “[...] eu avalio os dois mais como qualitativa, porque eu avalio o aluno na sala de aula independente da nota dele” (Cloroplasto, 2025).

As respostas dos participantes apresentam uma pluralidade de entendimentos sobre o que é avaliação, suas finalidades e seus métodos, refletindo a diversidade de práticas pedagógicas e concepções teóricas que coexistem no cenário educacional

brasileiro. Diante disso, notamos que, embora haja uma tentativa de alguns docentes de superar a perspectiva classificatória, muitos ainda se baseiam em concepções tradicionais.

Compreendemos que o conhecimento dos educandos é construído durante o processo de ensino e de suas vivências. Cada sujeito é singular, possui tempo e uma maneira diferente de desenvolver cada habilidade que a BNCC propõe. Dessa forma, cabe conhecer os alunos para ajustar o planejamento das aulas conforme os distintos contextos a fim de uma avaliação norteadora da aprendizagem.

Pela fala dos entrevistados há concepções diferentes quanto questionamos se de fato a avaliação reflete de forma precisa o conhecimento dos educandos. A professora Mesoderme afirma que não reflete, pois em algumas situações o aluno compreende o que foi estudado, entretanto devido a defasagem da aprendizagem não consegue responder uma prova escrita. Ela argumenta:

Não. Às vezes eles, por isso que eu acho que essa qualitativa também tem uma importância, às vezes o aluno até consegue compreender o que o professor está explicando, mas ele tem dificuldade às vezes na escrita, então ele não sabe transcrever aquilo que ele aprendeu. [...] Isso é uma realidade, a gente tem aluno de oitavo, de nono que não sabe escrever, ou às vezes ele até sabe escrever, mas ele não sabe ler, por incrível que pareça [...] (Epiderme, 2025).

A professora Clorofila contrapõe destacando que “*sim, porque na avaliação é que a gente percebe o que o aluno realmente aprendeu ou não [...]*” (Clorofila, 2025). A professora Floema completa a afirmação: [...] “*porque é daí que a gente vai saber se o aluno aprendeu ou se ele não aprendeu. E que estratégias a gente tem que modificar para que ele aprenda*” (Floema, 2025).

Quando a prática pedagógica é bem planejada e articulada às três funções descritas por Libâneo (2013) — pedagógico-didática, diagnóstica e de controle — ela se torna mais significativa e eficaz. Quando essas funções são integradas, a avaliação deixa de ser um instrumento meramente punitivo e passa a assumir um caráter formativo, contribuindo para a melhoria contínua da prática docente e da aprendizagem do educando.

Para docente Mesoderme “[...] *ela não reflete de forma precisa, porque às vezes o aluno passou alguma coisa na casa dele [...] está passando por alguma coisa psicológica, ou ficou nervoso, então ele não esboçou ali tudo que ele aprendeu [...]*” (Mesoderme, 2025).

Ao analisarmos as falas dos docentes, observamos que, ao serem questionados sobre avaliação, a maioria a relaciona apenas às provas, conforme descreve Silva e Moreira (2022, p. 3) “ainda se verifica que não se conseguiu superar a prática dos exames escolares que constituem a ‘semana de provas’, utilizando essa ação como o único momento de avaliação da aprendizagem”.

Assim, compreendemos que a avaliação não deve se limitar à aplicação de provas e à atribuição de notas pois ela perpassa isto. Segundo Libâneo (2013) o docente acaba reduzindo-a à cobrança daquilo que o aluno memorizou ao longo do mês, tratando apenas como um instrumento de controle.

Para a avaliação cumprir seu verdadeiro papel, o de contribuir para a aprendizagem, ela precisa ser planejada, diversificada, contínua e, acima de tudo, significativa. O planejamento pedagógico precisa estar alinhado com essas premissas, considerando a singularidade dos educandos.

Com a finalidade de oportunizar uma educação comprometida com o processo de ensino e aprendizagem, é importante destacar o papel da avaliação no desenvolvimento dos educandos. Nessa perspectiva, torna-se necessário compreender, a partir da visão dos docentes entrevistados, que estão diretamente inseridos no chão da escola, de que forma esse instrumento pode ser aprimorado, a fim de torná-lo mais eficiente. Diante disso a professora Floema enfatiza:

[...] a avaliação, ela vem de muitos e muitos anos atrás. Então, antigamente era um requisito de punição para o aluno. E isso a gente traz até hoje, os alunos entendem que uma avaliação é punitiva. No caso de uma nota baixa. [...] ela se tornaria mais eficaz se fazer com que as crianças, os alunos em geral, eles entendessem que essa avaliação é uma avaliação para saber o nível de conhecimento que aquele aluno está. E aí a gente traça métodos para melhorar e não para punir, como muitos deles pensam (Floema, 2025).

Para a professora Xilema seriam “metodologias com que esse aluno consiga fazer justamente sem essa pesquisa. Porque se for aplicar esse tipo de metodologia a gente consegue fazer com que esse resultado seja mais preciso [...]” (Xilema, 2025).

A percepção da professora Floema enfatiza que a avaliação ainda é vista como punição pelos alunos. Completando esse pensamento a professora Xilema relata que para que a prática seja eficiente seria necessário que os educandos não recorressem à famosa “cola”, ou seja, o ato de copiar a resposta do colega. Ambas as perspectivas concordam com a sugestão de Luckesi (2011) ao destacar que os educandos

precisam saber que o instrumento utilizado serve para investigar a aprendizagem e não para punir. O autor ainda destaca:

Essa prática exigirá novas e persistentes condutas do educador, pois, nessas circunstâncias, usualmente nós, educadores, repetimos práticas de relação interpessoal em nós impregnadas, seja em consequência de nossa biografia pessoal, seja por causa da cultura histórica em que crescemos e nos formamos (Luckesi, 2011, p. 416).

Assim, o professor Cloroplasto relata “[...] *que se tivesse mais recursos na escola, seria melhor avaliar o aluno*”. (Cloroplasto, 2025). Já o professor Estômato ressalta “[...] *a variedade, a dinâmica dessas avaliações, que eu poderia estar modificando o formato delas [...]*” (Estômato, 2025). A professora Mesoderme completa, sugerindo que a elaboração das avaliações de acordo com o conhecimento de cada aluno:

Eu acho que essa avaliação de aprendizado do aluno deveria ser feita pelo grau de conhecimento dele, porque nem todos os alunos estão aptos para estar naquela série. Porque existe a promoção e existem muitos fatores que não podem deixar o aluno reprovado e aí fica muito complicado. Mas a avaliação sendo conforme a capacidade dele, eu acho que seria melhor. (Mesoderme, 2025).

Compreendemos pelos relatos dos docentes que para o ato avaliativo seja eficiente e com foco no desenvolvimento dos educandos há ainda um árduo caminho a ser percorrido partindo do rompimento com a ideia de punição, mais recursos como laboratórios equipados para as aulas de Ciências e avaliações que contemplem a pluralidade de conhecimentos.

Dessa maneira, entendemos que a avaliação, na visão educacional, quando utilizada de acordo com o planejamento, perpassa a limitação de acompanhamento do desenvolvimento dos educandos, ampliando-se também a uma ferramenta pedagógica importante para o aprimoramento da prática docente.

Assim, permitindo continuar, mudar ou adaptar metodologias e estratégias adotadas, durante o processo de ensino e aprendizagem. Mafra *et al.* (2024, p. 98) ressalta que “com isso, o planejamento deve servir como uma reflexão constante tanto para professores quanto para alunos, isso ajudará a reforçar o que dá certo e rever o que dá errado”.

Partindo desse ponto de vista, professor Estômato afirma:

[...] eu sei que na maioria dos casos tem alunos que não conseguem atingir o planejamento que o professor passa na sala de aula, mas eu me autoavalio no final. Será se o meu plano está sendo eficaz para aquele aluno, aquele nível daquele aluno, e eu acho que me deixa uma reflexão se eu estou sendo um professor bacana e a minha didática está fazendo efeito (Estômato, 2025).

Em outras palavras, o professor Cloroplasto completa a importância desta autoavaliação destacando que “[...] até nas minhas aulas também eu costumo fazer isso. “[...] quando eu vejo que aquela aula não rendeu, que não foi uma aula muito boa, porque a gente percebe quando o aluno realmente absorveu aquele conteúdo ou não [...]” (Cloroplasto, 2025). Podemos perceber a relevância da avaliação para o direcionamento do professor mediante a execução das aulas.

Porém, a professora Mesoderme afirma que não se autoavalia mais “[...] porque não tem condição de você ter 30 alunos, você avaliar, ver a necessidade de cada um e tratar cada um de forma individualizada. Não tem. Infelizmente, humanamente isso não é possível [...]” (Mesoderme, 2025). Podemos observar que a maior parte dos docentes, utilizam a avaliação para direcionamento de sua prática, com exceção da professora Mesoderme que relata a superlotação das salas e carga exaustiva que compromete este ato.

Essas condições, no entanto, não anulam a importância de refletir sobre os diferentes modos de avaliar, especialmente considerando a diversidade de estratégias disponíveis e a necessidade de atender às singularidades dos educandos.

4.1.2 Tipos de avaliação

É de suma importância diversificar as práticas para envolver todos os alunos pois sabemos que cada pessoa é única e detém formas diferentes de expressar o conhecimento que adquiriu ao longo do processo educacional. Com base nisso, foram investigadas quais estratégias e instrumentos avaliativos os professores de Ciências entrevistados utilizam com mais frequência.

De acordo com a análise, os resultados mostram que os 7 entrevistados utilizam com mais frequência em suas respectivas práticas avaliativas estratégias e instrumentos como observação e registro de atividades em sala, avaliação diagnóstica e trabalhos em grupos ou individuais. Ademais 6, empregam provas; debates e dinâmicas em grupos. Um aspecto que merece destaque é o fato de que os

experimentos e práticas científicas embora importantes para o ensino de ciências são usados por 3, ou seja, os menos utilizados.

As práticas científicas, quando aplicadas com a perspectiva investigativa, contribuem para a edificação da teoria, favorecendo amplamente a aprendizagem dos educandos, principalmente nos assuntos teóricos de Ciências, possibilitando a curiosidade e o interesse (Fialho; Barros, 2024).

Com base nos dados apresentados e nas observações realizadas, há consideração do conhecimento prévio dos estudantes, porém as provas são amplamente usadas, mas não de forma isolada. Em parte, os resultados aqui obtidos confirmam o que foi sugerido por Lima e Fernandes (2022) em que há predominância de um item que não contempla a avaliação como participação.

Este dado é resultado dos entendimentos errôneos descritos por Luckesi (2011) com relação à quantitativo e qualitativo expresso na LDB. Apesar de os dados iniciais sugerirem que os docentes diversificam suas avaliações, durante as observações das práticas avaliativas não foram perceptíveis. Segundo Bozzato e Uhmman (2024, p. 155):

Utilização de instrumentos diversificados de avaliação, além das provas, possibilita ao professor avaliar os aspectos qualitativos, isto é, outras habilidades captadas pelas avaliações objetivas, mas aquelas realizadas no plano informal da avaliação (Bozzato; Uhmman, 2024, p.155).

Avaliar a aprendizagem dos educandos no contexto educacional é algo complexo, pois, envolve diversas questões envoltas nesse percurso. Particularmente, quando nos relacionamos ao componente curricular de Ciências Naturais esta complexidade aumenta, pois ela não se limita apenas a domínio de conteúdo, mas também o pensamento crítico, a investigação e a relação direta com o cotidiano.

A professora Epiderme destaca vários desafios, que segundo ela são em todas as disciplinas com a falta do acompanhamento familiar quanto ao incentivo de reforçar o estudo em casa.

[...] É a falta de acompanhamento dos pais. [...] e as famílias que muitas vezes não acompanham, não são estruturadas. Às vezes os pais também não tem tempo, nem estudo, nem instrução, mas poderia pelo menos colocar, às vezes eu coloco, olha gente, pelo menos todo dia estude um pouquinho, porque é muita informação para o cérebro assimilar (Epiderme, 2025).

Por sua vez, professora *Mesoderme* relata a dificuldade de avaliar vários alunos, evidenciando mais uma vez as superlotações em salas que comprometem o trabalho docente.

[...] é saber se o professor [...] atingiu o objetivo dele para todos os alunos. Porque cada aluno tem um desenvolvimento diferente [...] então é muito difícil [...], para a gente avaliar uma turma de trinta e poucos alunos, será que eu alcancei o objetivo em todos os alunos? É complicado [...] (Mesoderme, 2025).

A professora *Floema* aborda um ponto presente em algumas falas dos entrevistados que “*o principal desafio eu acho que é o envolvimento deles, os alunos [...] (Floema, 2025).* A fala da professora *Clorofila* complementa “*a falta de interesse [...] (Clorofila, 2025).*

O professor *Estômato* destacou um ponto importante: segundo ele, muitos educandos ainda não compreendem a relevância da disciplina de Ciências para o cotidiano. Ele afirma que tem buscado romper com essa concepção equivocada, enraizada desde as séries iniciais.

[...] eu vejo que o histórico dos meus alunos hoje, eles são um pouco nível baixo. Porque eu tenho que voltar lá do início para eles entenderem o que é ciência e entender o significado que essa disciplina traz, tanto na escola como no dia a dia deles [...] (Estômato, 2025).

O professor *Cloroplasto* menciona como principal desafio: “*recurso. Se as escolas que a gente trabalha tivesse recurso, laboratório, não que isso impeça de fazer uma prática, mas se tivesse um local exclusivo para a gente explicar mais, a ciência seria bem melhor[...]*” (*Cloroplasto, 2025*).

Sabemos a importância das aulas práticas para o Ensino de Ciências, porém a falta de recurso ou estrutura acaba impossibilitando os experimentos e práticas científicas. Devido os grandes desafios e desmotivação que englobam todo contexto do processo educacional a professora *Epiderme* diz que está voltando para o ensino tradicionalista:

Então, infelizmente, a gente está voltando para um modelo de cópia, responde, explica [...]. E, às vezes, eu trouxe um data-show [...] eles passaram a aula [...] comparando com os colegas de animais. Inclusive, foi a avaliação diagnóstica. E, assim, eles não focam para você trazer uma aula com data show, uma aula mais dinâmica. Não. Aí você desiste e vem para o tradicional, copia e explica [...] (Epiderme, 2025).

Compreendemos que a avaliação enfrenta inúmeros desafios de acordo com a realidade de cada escola, pois ela está diretamente relacionada com o processo de ensino e aprendizagem. Para superá-los faz-se necessário um trabalho conjunto entre professores, famílias, gestores, secretarias de educação e poder público. Assim, a professora Epiderme bem destaca:

E aí você entra com uma gestão que muitas vezes só quer os números. Ah, se o menino sabe, se o menino não sabe, não sei, não pode reprovar. [...] Eu faço o que eu acho que tem que ser feito com o público que eu tenho, com a cobrança que eu recebo (Epiderme, 2025).

Na ausência de diálogo e alinhamento, o ensino pode retornar a modelos mais tradicionais. Isto vai de acordo com os resultados de Mafra *et al.* (2024) que ressaltam o grande trabalho que precisa ser feito para a avaliação ser de fato válida como um instrumento facilitador e transformador da aprendizagem.

A escola é um espaço de transformação para educação, nela os estudantes desenvolvem habilidades e ampliam seus conhecimentos para a sociedade. Por isso ela deve ser também um espaço de direcionamento para os professores, sobretudo com relação à avaliação da aprendizagem.

Relacionando com o contexto avaliativo da disciplina de ciências naturais, torna-se pertinente compreendermos as diretrizes que as escolas adotam com relação à avaliação na disciplina de Ciências, notadamente no que diz respeito à autonomia do docente para a escolha das formas avaliativas.

Mediante a isso, a professora Epiderme relata que a escola que atua segue o calendário escolar da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC) em que segundo ela: *“tem obrigatoriamente a parte quantitativa e tem meses que só é a qualitativa”* (Epiderme, 2025). A professora Xilema completa: *“pode fazer da forma que a gente preferir a avaliação de aprendizagem do aluno. Mas a avaliação quantitativa é obrigatória. É mensal e todo mês tem a avaliação daquele conteúdo”* (Xilema, 2025).

Em comparação, na escola da professora Mesoderme as avaliações são contínuas: *“não é obrigado a avaliação quantitativa, mas se eu quiser avaliar através da quantitativa eu posso também. Mas a qualitativa é conforme durante todo mês* (Mesoderme, 2025). Ela ainda completa que a obrigatoriedade da quantitativa aplica-

se somente a português e matemática: *“as outras disciplinas ficam a critério do professor. Colocar, cobrar o que ele acha justo e devido”* (Mesoderme, 2025).

Por outro lado, a professora Floema menciona que apesar da instituição deixar a critério: *“eu costumo realizar mensalmente as provas com os alunos de ciências de forma quantitativa e a avaliação qualitativa no decorrer do dia a dia”* (Floema, 2025). O professor Estômato argumenta: *“deixa a critério do professor, a forma que ele vai avaliar aquele aluno no final. Mas é obrigatório ter a avaliação quantitativa todos os meses* (Estômato, 2025).

Em adição aos dados apresentados, é possível observar que a maioria das escolas públicas adotam critérios avaliativos semelhantes, com exceção de uma. Enquanto 3 escolas deixam a critério do professor a forma qualitativa, a prova escrita mensal deve ser realizada todos os meses.

Nas estaduais que seguem este padrão há uma normativa da SEDUC para todas os componentes curriculares que organiza o qualitativo em 3 categorias, sendo eles: 30% de produção textual, 30% oralidade e 40% de participação (Piauí, 2025). Apenas 1 instituição municipal permite que os fundamentos da avaliação sejam definidos conforme a abordagem do professor. Outro aspecto relevante é que 5 professores afirmam realizar avaliações quantitativas mensalmente, 1 trimestralmente e 1 raramente. Quanto às avaliações qualitativas, 6 relatam que efetuam em todas as aulas, e apenas 1 trimestralmente.

Essas evidências sugerem que os docentes tentam seguir as orientações de sua escola. Ao analisarmos as orientações qualitativas da SEDUC observamos uma breve aproximação das habilidades da BNCC para Ciências da Natureza, porém limitando os eixos para todas as disciplinas. Vale ressaltar mais uma vez que o eixo participação não contempla a avaliação (Luckesi, 2011). Ademais, a forma classificatória como cita Luckesi (2011) envolta do quantitativo ainda se encontra enraizado com a obrigatoriedade das provas nas 3 instituições.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante perceber a avaliação da aprendizagem como uma ferramenta indispensável para o processo de ensino e aprendizagem que auxilia no acompanhamento dos educandos e direcionamento da prática docente. Neste

sentido, vale destacar a sua utilização de forma planejada e alinhada aos objetivos pedagógicos.

A partir dos resultados obtidos neste estudo, foram identificadas concepções distintas sobre a avaliação, sendo mais recorrente a formativa e somativa, frequentemente relacionando o termo à aplicação de provas. Dessa forma, evidenciamos que no Ensino de Ciências, embora haja discursos alinhados ao caráter formativo e diagnóstico, na prática ainda há tradicionalismo, centrado em testes.

Mediante a isso, esta discordância entre teoria e prática revelam um dos desafios para consolidação de uma avaliação que de fato contribua com a aprendizagem. Dentre estes, a pesquisa revela também questões estruturais com escassez de recursos para aulas práticas, pouco interesse por parte dos estudantes e ausência da família na vida escolar dos filhos.

Portanto, concluímos que para superar os inúmeros desafios é necessário um trabalho conjunto entre professores, famílias, gestores, secretarias de educação e poder público com a finalidade de reforçar a qualidade do ensino público. Recomendamos, portanto, repensar a avaliação no contexto escolar da disciplina de Ciências incluindo a oferta de formações continuadas de professores, com foco em avaliação.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 1 ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BOZZATO, Carla Vargas.; UHMANN, Rosangela Inês Matos. Avaliação da aprendizagem no Ensino de Ciências: um estudo sobre as práticas avaliativas de professores de escolas públicas do município de Pelotas, RS. **Revista Insignare Scientia**, v. 7, n. 4, p. 138-159, set./dez. 2024. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/14882/9578>. Acesso em 20 de jun. 2025.

BRASIL. **LDB – Lei de diretrizes e base da educação nacional**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2023. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/642419/LDB_7ed.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20 de set. 2024.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**, Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit_e.pdf. Acesso em 20 de set. 2024.

BRASIL, Tânia Lopes.; KALHIL, Josefina Diosdada Barrera.; COSTA, Lucinete Gadelha. Aprendizagem Significativa: desafios da avaliação no ensino de ciências. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. [S. l.], v. 10, n. 1, p. e22018, 2022. DOI: 10.26571/reamec.v10i1.13144. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/13144>. Acesso em: 11 out. 2023.

CHASSOT, Attico Inacio. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 7. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

D'AQUINO, Rosa Marcelo. Avaliação no componente curricular Ciências da Natureza: uma investigação entre professores do Ensino Fundamental da região do Alto Vale do Itajaí, SC. **Ensino De Ciências e Tecnologia Em Revista**, v. 11, n. 1, 2021, p. 237–244 Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscaador-primo.html> Acesso em: 10 out. 2024.

Duarte, Carlos Eduardo. Avaliação da Aprendizagem Escolar: como os professores estão praticando a avaliação na escola. **Holos**, [S. l.], v. 8, p. 53–67, 2016. DOI: 10.15628/holos.2015.1660. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1660>. Acesso em: 10 out. 2023.

DENZIN, Norman; LINCOLN, Yovanna. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FERNANDES, Domingos. Avaliação formativa. In: GONTIJO, Simone Baz Ferreira.; LINHARES, Vânia Leila de Castro Nogueira. (org.). **Dicionário de avaliação educacional**. Brasília: Editora IFB, 2023. Ebook. Disponível em: <https://arquivorevistaeixo.ifb.edu.br/index.php/editoraifb/issue/view/178>. Acesso em: 20 mar. 2025.

FIALHO, Wanessa Cristiane Gonçalves; BARROS, Saron Teixeira. Práticas de Ciências para encantar no Ensino Fundamental II. **Revista Educação Pública**, v. 3, n. 1, p. 4 – 16, 2024. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/divulgacao-cientifica/index.php/educacaopublica/article/view/114/116>. Acesso em: 14 mai. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação: Mito e Desafio: uma perspectiva construtivista**. 41. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/valencia-do-piaui/panorama>. Acesso em: 17 de set. 2023.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LIMA, Márcia.; FERNANDES, Lucas. Concepções de um grupo de professores de Ciências sobre a avaliação da aprendizagem escolar. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade – REED**, [S.l.], v.3, n.7, p.1 – 18, 2022. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/reed/article/view/10267>. Acesso em: 20 set. 2023.

LUCKESI, Cipriano. **Avaliação da aprendizagem componente do ato pedagógico**. 1.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MAFRA, Mackson Azevedo.; ALMEIDA, Alessandra Barboza Barros.; HUNGARO, Fernanda.; REZENDE, Guelly Urzêda de Mello.; CAIADO, Magno Antonio Cardozo. Diferentes conceitos e pensamentos no entendimento da avaliação da aprendizagem escolar. **Revista Ilustração**, v. 5, n. 5, p. 89-100, 2024. Disponível em: <https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/333/274>. Acesso em: 04 jun. 2025.

OLIVEIRA, Heslem de Magalhães Franco; DE SOUZA, Dayse Neri; DE SOUZA, Francislê Neri. Visão histórica da avaliação: da avaliação classificatória à avaliação formativa. **Revista de Estudos Aplicados em Educação**, v. 8, p. e20239230-e20239230, 2023. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_estudos_aplicados/article/view/9230/3989. Acesso em: 01 jun. 2025.

PARREIRA, Diana Cristina.; BARROS, Ayrla Morganna Rodrigues.; SANTOS, Domingos Sávio dos; COSTA, Janmes Wilker Mendes.; SALES, Raimundo Sampaio. A metodologia ativa, a aprendizagem significativa e sala de aula invertida. **Revista Ilustração**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 9–14, 2023. Disponível em: <https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/148>. Acesso em: 3 ago. 2025.

PIAUÍ. Secretaria de Estado da Educação. Instrução Normativa nº 3/2025. Estabelece procedimentos operacionais para a aplicação da sistemática de avaliação da aprendizagem da Rede Estadual de Ensino do Piauí e dá outras providências. Teresina: SEDUC, 2025.

SCHARDONG, Ilse Maria Dahmer; RIGO, Neusette Machado. Concepções de avaliação no ensino de ciências: um estudo de revisão. **REAMEC–Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 10, n. 1, p. 1 – 24, 2022. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/13026/10213>. Acesso em: 22 maio. 2025.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, Geraldo Vicente; MOREIRA, Eugênio Eduardo Pereira. A formação em avaliação educacional de professores do ensino fundamental anos finais. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, v. 3, n. 2, p. 2 –

16, 2022. Disponível em:

<https://revistas.uece.br/index.php/impa/article/view/8187/6940> Acesso em: 22 maio. 2025.