



Práticas avaliativas no Ensino Remoto Emergencial: um estudo de caso na disciplina de Física

Graziela Ribeiro Lopes¹

Diego Marcelli Rocha²


Resumo: O presente estudo trata da avaliação da aprendizagem como componente essencial dos processos de ensino e aprendizagem e destaca a importância dessa discussão, especificamente, durante o Ensino Remoto Emergencial. Por meio de uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, investigaram-se as práticas avaliativas de seis professores de Física da rede estadual de Ensino Médio durante o Ensino Remoto Emergencial no município de Cajazeiras - PB. A fim de coletar as informações referentes às práticas empregadas pelos professores, durante o período pandêmico, optamos pelo uso de entrevistas semiestruturadas. Os resultados indicaram que, durante o período remoto, a avaliação no Ensino de Física envolveu instrumentos diversos, como provas *on-line* e atividades impressas. Por outro lado, o uso dos dados atribuídos a esses instrumentos foi utilizado principalmente para o registro de notas e acompanhamento de frequência dos estudantes. Além disso, identificamos diversos desafios vivenciados pelos docentes associados às orientações educacionais estabelecidas durante o Ensino Remoto Emergencial e que acabaram por serem distorcidas na prática diária. Em síntese, este estudo propiciou uma compreensão mais ampla das práticas avaliativas adotadas pelos professores em um cenário pandêmico.


Palavras-chave: Processos Avaliativos. Ensino de Física. Ensino Remoto Emergencial.

Assessment practices in Emergency Remote Teaching: a case study in Physics

Abstract: This present study addresses the assessment of learning as an essential component of the teaching and learning processes, highlighting the importance of this discussion specifically during Emergency Remote Teaching. Through a qualitative research approach, using a case study method, the evaluative practices of six Physics teachers in the state high school network during the Emergency Remote Teaching in the city of Cajazeiras - PB were investigated. In order to collect information regarding the practices employed by the teachers during the pandemic period, we chose to use semi-structured interviews. The results indicated that during the remote period, assessment in Physics Education involved various tools such as online tests and printed activities. However, the use of data derived from these tools was primarily for recording grades and monitoring student attendance. Furthermore, we identified several challenges experienced by the educators associated with the educational guidelines established during the Emergency Remote Teaching, which ended up being distorted in daily practice. In summary, this study provided a broader understanding of the evaluative practices adopted by teachers in a pandemic scenario.

Keywords: Assessment Processes. Physics Education. Emergency Remote Teaching.

¹ Universidade Federal de Campina Grande — Cajazeiras (PB), Brasil. ✉ grazielaribeirolopes@gmail.com 
<https://orcid.org/0009-0001-6702-8708>.

² Universidade Federal de Campina Grande — Cajazeiras (PB), Brasil. ✉ diego.marcelli@professor.ufcg.edu.br
 <https://orcid.org/0000-0002-2040-2176>.

Práticas de avaliação en la Enseñanza Remota de Emergencia: un estudio de caso en Física

Resumen: El presente estudio aborda la evaluación del aprendizaje como componente esencial del procesos de enseñanza y aprendizaje, y destaca la importancia de esta discusión, específicamente durante la Enseñanza Remota de Emergencia. A través de una investigación cualitativa, tipo estudio de caso, se investigaron las prácticas evaluativas de seis profesores de Física de la red estatal de Educación Secundaria durante la Enseñanza Remota de Emergencia en el municipio de Cajazeiras - PB. Con el fin de recopilar información sobre las prácticas empleadas por los profesores durante el período pandémico, optamos por el uso de entrevistas semiestructuradas. Los resultados indicaron que, durante el período remoto, la evaluación en la Enseñanza de Física involucró diversos instrumentos, como exámenes en línea y actividades impresas. Por otro lado, el uso de los datos asignados a estos instrumentos se utilizó principalmente para registrar calificaciones y controlar la asistencia de los estudiantes. Además, identificamos varios desafíos experimentados por los docentes asociados con las pautas educativas establecidas durante la Enseñanza Remota de Emergencia, las cuales terminaron distorsionándose en la práctica diaria. En resumen, este estudio proporcionó una comprensión más amplia de las prácticas evaluativas adoptadas por los profesores en un escenario pandémico.

Palabras clave: Procesos de Evaluación. Enseñanza de Física. Enseñanza Remota de Emergencia.

1 Introdução

Na pandemia de Covid-19, a redução do convívio em locais públicos elevou a importância da internet como espaço de interação durante o distanciamento social. Assim, diversas atividades presenciais migraram para o ambiente virtual, incluindo o setor educacional, conforme discutido por Moreira, Henriques e Barros (2020), que destacam a transição do Ensino Regular para o Ensino Remoto Emergencial. Essa modalidade tornou-se essencial em todos os níveis da educação, proporcionando acesso rápido a suportes e conteúdos educacionais (Hodges *et al.*, 2020). No entanto, ela impôs uma carga de trabalho adicional aos professores, que tiveram que adaptar rapidamente conteúdos curriculares, dinâmicas de sala de aula e métodos avaliativos (Oliveira; Silva; Silva, 2020)³.

Nessa lógica, no contexto do Ensino de Física, em especial, naquele que se preocupa com os processos avaliativos, Abib (2010) destaca que as práticas avaliativas muitas vezes se restringem a provas que exigem dos alunos a

³ Esse artigo é recorte de uma monografia defendida no curso de Licenciatura em Física do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande, escrita pela primeira autora e orientada pelo segundo autor.

demonstração da resolução de exercícios. Assim, devido à prevalência dessa cultura que prioriza exclusivamente a memorização, as avaliações se concentram, unicamente na reprodução (Chas; Martins, 2017b). Essa ideia, segundo Rosa, Darroz e Marcante (2012), está intrinsecamente vinculada à concepção de verificação e aferição do conhecimento, bem como a uma abordagem pedagógica centrada no exame (Rodrigues *et al.*, 2016). Por isso, torna-se necessária a contínua discussão sobre o processo avaliativo, pois, apesar de haver diversas abordagens associadas aos recursos didático-metodológicos nas aulas de Física, a avaliação persiste primariamente como um processo somativo (Chas; Martins, 2017b).

Assim, Campos, Gomes e Furtado (2012) identificaram que a avaliação na disciplina de Física é predominantemente somativa. Além disso, apontaram que a carga de trabalho elevada e as turmas numerosas podem influenciar na mudança de concepções dos participantes quanto à avaliação. O estudo também destacou os anseios dos professores, como a necessidade de recursos didáticos e de atividades laboratoriais nas escolas.

Nessa proposta, Rosa, Darroz e Marcante (2012) constataram que os professores de Física reconhecem a necessidade de mecanismos avaliativos adaptados aos diferentes ritmos de aprendizagem, mas, apesar de defenderem a transformação da escola e da avaliação, suas práticas não refletiam essas ideias. Os autores destacam que as práticas avaliativas na escola, especialmente em Física, ainda seguem a ideia tradicional do professor que ensina e avalia, e dos alunos que devem aprender de maneira uniforme em um mesmo período. Concluem que, no Ensino Médio, a disciplina de Física ainda é predominantemente avaliada de forma somativa.

A contento, Rodrigues *et al.* (2016), notaram uma excessiva preocupação dos professores de Física com notas, execução de tarefas e atitudes. Os autores concluíram que o percurso cognitivo dos estudantes não é devidamente considerado, uma vez que a ênfase está nos resultados finais.

Nesse íterim, Chas e Martins (2017a), a partir de uma revisão bibliográfica, observaram que as pesquisas que se preocupam em discutir os aspectos associados à avaliação e ao Ensino de Física se aproximam de uma abordagem pedagógica construtiva, porém, alertam que, em alguns casos, essa perspectiva é evidente

principalmente no discurso dos professores, o que não se reflete totalmente em suas práticas, as quais tendem a valorizar o produto, com foco no desempenho final, a nota.

Em outro trabalho, Chas e Martins (2017b) procuraram identificar as abordagens avaliativas no ensino de Física em teses e dissertações de Educação e Ciências. Ao analisarem 6 teses e 18 dissertações, encontraram uma diversidade de proposições de estratégias avaliativas, como a utilização de ambientes virtuais, mapas conceituais, vídeos, músicas e uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Apesar disso, destacaram que, na prática, a prova ainda é o principal instrumento avaliativo, seguindo as exigências do sistema educacional. Enfatizaram, ainda, a predominância de pesquisas sobre avaliação no Ensino Médio, de modo a ressaltar a importância da integração entre domínio metodológico, conhecimento e aplicação. O desafio, segundo eles, é não apenas desenvolver metodologias de avaliação para a educação básica, mas também refletir sobre como essas metodologias contribuem para entender a avaliação como parte do processo de ensino e aprendizagem.

Assim, Chas (2018) apontou o tempo como principal obstáculo para a implementação de estratégias avaliativas distintas em sala de aula. Além disso, o estudo enumerou outros fatores que dificultam a mudança do método tradicional de avaliação, a saber: a quantidade de escolas em que o professor trabalha; o reduzido número de aulas para o extenso conteúdo; o elevado número de alunos por turma; as diversidades nas aprendizagens dos estudantes e o tempo limitado para correção e análise de instrumentos avaliativos, o que muitas vezes demanda esforço não remunerado fora do ambiente escolar.

Ainda nessa proposta analítica, Oliveira *et al.* (2020) exploraram em seu estudo as concepções sobre avaliação escolar de três professores de Física, três gestores, 63 alunos e 31 pais/responsáveis. Como resultados desse estudo qualitativo, descobriram que apesar de os professores demonstrarem conhecimento a respeito da avaliação formativa, ainda adotavam práticas avaliativas tradicionais. Os autores sugerem que a dificuldade na implementação de práticas avaliativas diferentes decorre de uma formação inicial insuficiente. Outrossim, a investigação com os gestores, pais/responsáveis e alunos indicou que parte dos alunos percebiam a avaliação como o reflexo de suas aprendizagens, enquanto outros a viam como mero

processo de classificação. Os gestores tinham conhecimento da avaliação formativa, mas alguns pais/responsáveis não acompanhavam o processo avaliativo na escola e, logo, associavam boas notas a uma avaliação satisfatória, embora alguns considerassem a prática avaliativa como insuficiente.

Ademais, Amaral, Sarmento e Mota (2020) revelaram os principais instrumentos avaliativos adotados pelos professores, de forma a destacar a prova como o principal, seguida por testes, mapas conceituais, seminários e trabalhos em grupo. Além disso, identificaram que, durante a pandemia, a maioria dos professores não utilizavam as (TICs) na elaboração dos instrumentos avaliativos. Nesse ponto, as autoras demonstraram, então, uma preocupação em relação ao modo como e ao quanto os estudantes estariam sendo avaliados nesse período, tendo em vista a prática frequente da avaliação tradicional.

Assim, reconhecida a relevância da avaliação no processo de ensino e aprendizagem, este estudo direcionou seu olhar aos processos avaliativos associados à disciplina de Física, a partir de um cenário estabelecido pelo Ensino Remoto Emergencial. Para isso, investigamos as práticas avaliativas desenvolvidas pelos professores de Física durante o Ensino Remoto em escolas públicas da rede estadual de Ensino Médio situadas no município de Cajazeiras no alto sertão paraibano.

2 Avaliação da aprendizagem escolar e das práticas avaliativas

De acordo com Luckesi (2011) no contexto escolar, o processo de ensino e aprendizagem envolve diversos participantes, sendo o professor e o aluno os principais protagonistas. Nessa relação cabe ao professor acompanhar o desenvolvimento dos alunos através de instrumentos e de avaliações. Contudo, como aponta o autor, a avaliação praticada nas escolas brasileiras ocorre de forma pontual e classificatória, a refletir mais sobre o ato de examinar do que o de avaliar. Assim, compreende-se que o que vigora na escola é um sistema de classificações e promoções, em que os discentes que atingirem um desempenho aceitável serão promovidos ao ano seguinte (Luckesi, 2011).

Dessa forma, nota-se que a prática avaliativa escolar se fundamenta em concepções pedagógicas tradicionais. Sob uma perspectiva tradicional, a avaliação é utilizada como ferramenta de controle, medida, comparação e classificação (Freitas;

Costa; Miranda, 2014). Na abordagem tradicional, a avaliação assemelha-se a uma reprodução de um sistema predefinido, no qual o professor e a escola desempenham o papel de detentores do conhecimento, de forma a delegar ao aluno a posição de mero receptor de conteúdo (Freitas; Costa; Miranda, 2014). Por consequência, ao dar preferência a uma prática avaliativa baseada em resultados numéricos, difunde-se a ideia de que aqueles com maior habilidade obterão os melhores resultados (Cortesão, 2002).

Nesse entendimento, a avaliação, como parte integrante do ambiente educacional, não se finda a uma única concepção. Para Luckesi (2011), há uma variedade de modelos estruturados a partir do momento de utilização dos instrumentos de coleta de dados. Na perspectiva avaliativa, destacam-se três modalidades principais: a somativa, a formativa e a diagnóstica (Zeferino; Passeri, 2007; Conceição, 2018; Oliveira; Mota; Sousa, 2022).

Segundo Nascimento (2021), cada abordagem avaliativa está vinculada a uma função específica: diagnosticar/investigar, controlar/acompanhar e classificar/valorar. A avaliação diagnóstica investiga o ponto de partida do estudante; a avaliação formativa concentra-se em acompanhar o processo de ensino e aprendizagem; enquanto a avaliação somativa está voltada para o acompanhamento do rendimento escolar (Conceição, 2018).

Para começar, a avaliação somativa avalia o desempenho do estudante, geralmente é expressa em notas, aplicada em momentos específicos, como o final de um curso, uma unidade de ensino ou do ano letivo (Cortesão, 2002; Zeferino; Passeri, 2007; Oliveira; Mota; Sousa, 2022). Segundo Zeferino e Passeri (2007), seu propósito é determinar se o estudante está apto a avançar para novas etapas de aprendizagem. Contudo, Conceição (2018) adverte sobre os aspectos centralizadores da avaliação somativa. Além de ser verificadora e informativa, que busca determinar os níveis de rendimento dos alunos, esse modelo coloca o professor como detentor absoluto do conhecimento, de modo a assumir o papel central nas relações entre o conhecimento e o aluno.

Nesse sentido, Luckesi (2021) ressalta que, embora útil em contextos competitivos, a avaliação somativa não contribui de maneira construtiva para o processo de ensino e aprendizagem escolar, o que a desvia do propósito fundamental.

Explorando a perspectiva da avaliação formativa, Perrenoud (1999) destaca sua função em permitir que o professor observe e compreenda o desenvolvimento dos alunos, ajustando suas intervenções pedagógicas de maneira sistemática para otimizar a aprendizagem. Essa abordagem está centrada na gestão das aprendizagens, visando auxiliar os alunos a aprenderem e os professores a ensinarem. Dessa forma, uma avaliação só pode ser considerada formativa se puder regular a ação pedagógica ou as aprendizagens dos alunos (Perrenoud, 1999).

De acordo com Cortesão (2002), o principal objetivo desse método avaliativo é obter dados para reorientar o processo de ensino e aprendizagem. Assim, Nascimento (2021) destaca a importância dessa concepção para que os alunos compreendam os resultados, para frisar que alguns professores a utilizam para avaliar a eficácia dos recursos, das estratégias e dos objetivos de ensino, o que funciona como um meio de controle para garantir o sucesso da aprendizagem.

Conceição (2018), alinhada a Zeferino e Passeri (2007), evidencia a variedade de instrumentos necessários na avaliação formativa. Sob essa perspectiva, os instrumentos são vistos como ferramentas que permitem ao professor coletar informações sobre a aprendizagem do aluno, que possibilita intervenções para superar dificuldades encontradas durante o processo de ensino e aprendizagem.

Nessa concepção, a avaliação diagnóstica, conforme apresentada por Luckesi (2011), é um processo que busca qualificar a realidade por meio da descrição embasada em dados, de forma a utilizar comparações para atribuir uma qualificação com base em critérios desejáveis. Essa abordagem, segundo Cortesão (2002), pode ser orientada para identificar as competências dos alunos no início de uma fase de trabalho ou posicionar os alunos em grupos ou níveis de aprendizagem, o que prevê possíveis desdobramentos nas situações educativas subsequentes.

Em contrapartida, Luckesi (2011) e Oliveira, Mota e Sousa (2022) convergem ao ressaltar que a avaliação diagnóstica vai além da mera identificação de dificuldades; ela proporciona ao professor a capacidade de traçar planos e estabelecer critérios para promover o avanço dos alunos ao identificar as causas que obstaculizam o progresso. Grillo e Lima (2010) acentuam a dimensão da tomada de decisões na avaliação diagnóstica e enfatizam a importância da intenção prévia do professor em reorientar a prática educativa. Por fim, elas destacam que a avaliação diagnóstica não

é um ponto final, mas um processo dinâmico que fortalece os esforços para retomar o estudo.

Das reflexões dos autores emerge uma diversidade de concepções sobre a avaliação no contexto escolar, sem, no entanto, alcançar um consenso claro sobre sua aplicação. Oliveira, Mota e Sousa (2022) advogam pela adoção das três modalidades de avaliação, cada uma desempenhando uma função específica no processo educacional. Nascimento (2021) propõe uma abordagem que incorpora elementos diagnósticos, formativos e mediadores, contrastando com uma visão classificatória, especialmente, somativa. Cortesão (2002) salienta a necessidade de evitar categorizações simplistas da avaliação como boa ou ruim, pois isso enfatiza a importância de refletir sobre os significados subjacentes às práticas avaliativas. Por outro lado, Perrenoud (1999) e Luckesi (2011, 2021) expressam uma resistência à abordagem tradicional de avaliação comumente presente nas escolas.

A partir dessa diversidade de concepções a respeito da Avaliação, damos destaque também àquelas que concentram seu enfoque nos instrumentos que constituem os processos avaliativos. Para Luckesi (1999), o ato avaliativo não é determinado por um instrumento específico, mas, sim, de um processo que dependa da utilização de um meio pelo qual é permitida a coleta de dados relacionada ao objeto da avaliação. Essa etapa é crucial, pois, após a coleta e análise dos dados, torna-se possível tomar decisões eficientes relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem. No contexto da sala de aula, os instrumentos de coleta de dados podem ser entendidos como recursos que captam informações sobre o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes (Luckesi, 2011).

Na visão de Grillo e Lima (2010), toda atividade de aprendizagem pode ser objeto de avaliação, uma vez que abranja desde o estudo de texto e análise de filme, por exemplo, até visitas a locais como museus e desde que esses eventos estejam fundamentados em objetivos e critérios claros. Isso implica em uma diversidade considerável de instrumentos de coleta de dados, e cabe ao professor a escolha daquele que melhor se alinhe à sua proposta de ensino. Ademais, Conceição (2018) destaca a relevância de utilizar esses instrumentos de forma combinada e argumenta que essa abordagem enriquece a coleta de dados sobre o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes.

Luckesi (2011) salienta que a utilização de instrumentos de coleta de dados visa diagnosticar a aprendizagem dos estudantes. O acompanhamento desses dados permite a reorientação, se necessário, que visa, ao final, revelar socialmente a qualidade das aprendizagens. Além disso, o autor ressalta a responsabilidade profissional e ética na coleta de dados e argumenta contra o uso dos instrumentos para ameaçar, gerar medo ou disciplinar.

A partir desse cenário rico em diferentes concepções sobre os processos e os instrumentos avaliativos é que este estudo se estabelece. A partir de uma perspectiva que busca compreender como os profissionais que atuaram, especificamente no Ensino de Física, durante o período pandêmico, discutiram as questões associadas a avaliação em sua prática diária.

3 Metodologia

Esta pesquisa investigou as práticas avaliativas desenvolvidas por seis docentes⁴ de Física durante o Ensino Remoto em escolas públicas da Rede Estadual de Ensino Médio situadas no município de Cajazeiras - PB. Apoiada numa abordagem qualitativa, quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, enquadrada como estudo de caso.

Para Lüdke e André (1986), a pesquisa de natureza qualitativa tem como características o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; os dados coletados são predominantemente descritivos; a preocupação com o processo é muito maior que com o produto; o “significado” que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador; e a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

Nesta perspectiva, as pesquisas descritas, de acordo com Gil (2002), visam à descrição das características de uma população, mas, também, podem ser utilizadas para identificar possíveis relações entre as variáveis. Enquanto isso, as pesquisas exploratórias pretendem proporcionar proximidade com o problema, tentando torná-lo mais explícito ou construir hipóteses (Gil, 2002). A contento, Prodanov e Freitas (2013) relatam que as pesquisas descritivas, assim como as exploratórias, são

⁴ O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande – CAEE – 63269222.7.0000.5575 – Plataforma Brasil.

frequentemente utilizadas pelos pesquisadores sociais.

Nessa concepção, para atingirmos nossos objetivos de pesquisa, adotamos o estudo de caso como modalidade de pesquisa que orientou os nossos métodos. Segundo Gil (2002), o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa que visa ao estudo aprofundado de um ou de poucos objetos, de maneira que permita um detalhamento amplo. Nessa lógica, de acordo com Lüdke e André (1986), o estudo de caso é o estudo de um caso bem delimitado e que pode ser similar a outros, contudo distinto, pois tem um interesse próprio. Também, conforme as autoras, podemos dizer que o estudo de caso qualitativo possui grande potencial para conhecer e compreender melhor os problemas da escola.

Para tanto, participaram deste estudo 6 professores que atuam na rede pública de ensino da cidade de Cajazeiras no alto sertão paraibano. Entre eles, quatro possuem Licenciatura em Física como formação inicial e dois, Licenciatura em Matemática, sendo que um dos licenciados em Física também agrega uma Licenciatura em Química.

Nesse processo metodológico, selecionados os indivíduos, optamos por empregar a entrevista semiestruturada como principal instrumento para a obtenção de dados. Cada um dos sujeitos que se voluntariaram passou por uma entrevista que visou conhecer um pouco mais da sua experiência com os métodos de avaliação durante o período do Ensino Remoto Emergencial. A utilização de entrevistas semiestruturadas nos proporcionou um maior controle sobre o objeto de pesquisa, ao mesmo tempo que permitiu aos entrevistados a possibilidade de uma reflexão mais espontânea do processo vivenciado (Minayo; Costa, 2018).

Quanto à formulação dos dados, as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas integralmente. Após a transcrição, selecionamos os trechos que guiaram a discussão das principais informações fornecidas pelos entrevistados. As transcrições são apresentadas em sua íntegra, contendo apenas alguns ajustes de grafia e em alguns vícios de linguagem suprimidos para facilitar a leitura. Diante desse material, as categorias de análise emergiram a partir de um processo de reflexão e reorganização dos relatos obtidos.

4 Análise e discussão dos dados

Realizadas as entrevistas, apresentaremos, a seguir, a análise dos dados que nos auxiliaram nesta discussão. Deste modo, guiados por nossas indagações iniciais, optamos por elencar três tópicos para exposição dos achados, que são eles: instrumentos avaliativos utilizados no Ensino Remoto Emergencial na disciplina de Física, o uso dos resultados e as orientações para o Ensino Remoto Emergencial.

4.1 Instrumentos avaliativos utilizados no ensino remoto emergencial

Os professores participantes relataram diversas experiências ao longo de seu trabalho com os discentes na disciplina de Física durante o Ensino Remoto Emergencial. Inicialmente, cabe destacar que, ao longo das entrevistas, foi possível identificar os instrumentos avaliativos utilizados pelos participantes durante o período pandêmico. Desse modo, iniciaremos a análise, a partir do seguinte extrato:

[...] os instrumentos, a gente já anulando o conceito de avaliação, foi um só! A gente põe o **formulário** lá e bota pro aluno responder. O formulário no *Google Classroom*. (Professor 1, grifo nosso)

Partindo do trecho anterior, além de reconhecer o formulário como um instrumento do Ensino Remoto Emergencial, podemos observar que o Professor 1 também relaciona a diversidade de recursos de coleta de dados à prática de avaliação. Levando em consideração que esse sujeito foi o que demonstrou, ao longo da entrevista, ter um maior conhecimento a respeito da temática associada à avaliação, consideramos que o seu posicionamento pode estar fundamentado na ideia de que um único recurso não é suficiente para acompanhar adequadamente a aprendizagem dos estudantes. Essa afirmação também pode inferir que o instrumento utilizado, nesse caso, o formulário, não proporcionou os dados necessários para que ele avaliasse a aprendizagem dos estudantes da forma que julgaria ideal.

Quanto ao formulário, durante as entrevistas, pudemos perceber que esse instrumento foi utilizado pelos participantes deste estudo como recurso durante os processos avaliativos que por vezes foi descrito como provas *on-line*:

Avaliação escrita, **prova** objetiva ou subjetiva. Eu abria as avaliações e dava a nota. Às vezes no *Google Formulário* mesmo, tinha como deixar ele dar a nota automaticamente. [...] (Professor 2, grifo nosso)

A presença da prova não é algo surpreendente mesmo no Ensino Remoto

Emergencial, já que, como apontam Rosa, Darroz e Marcante (2012), ela é um instrumento amplamente utilizado na disciplina de Física. A partir do contato com os sujeitos e da literatura visitada, consideramos que, embora as provas sejam frequentemente associadas à prática tradicional, nas falas dos professores, as provas são consideradas instrumentos culturalmente valorizados por oferecerem evidências palpáveis sobre o nível da aprendizagem do aluno. Olhando por esta ótica, apesar de estarem vinculadas à prática do exame e, a partir da sua valorização no ambiente escolar, talvez, seja interessante incentivar, mais do que a exclusão, uma modificação da concepção ligada a este instrumento, já que, assim como outros recursos, elas podem ser empregadas para coletar dados de qualidade (Chas, 2018).

Nesse seguimento, além das provas *on-line*, houve a inserção de outros instrumentos no período pandêmico, como os trabalhos em equipe:

Tentei **trabalho em equipe**. Mas não funcionava. Primeiro, porque eles não tinham sincronia de tempo, para eles sentarem e estudarem juntos. Eles não se organizavam. (Professor 2, grifo nosso)

A utilização de diferentes objetos avaliativos sugere que os professores não se encontram em uma posição engessada quanto à utilização de instrumentos. Contudo, a partir do recorte anterior, verificamos que o trabalho em equipe não atingiu as expectativas do docente que tinha como objetivo promover a interação entre os estudantes. Essa informação é de suma importância, pois nos permite destacar uma das principais controvérsias observadas no manuseio dos instrumentos no Ensino Remoto Emergencial, nem todos os instrumentos eram empregados para coletar dados, o que, por definição, é o principal objetivo de um instrumento avaliativo, como destacava Luckesi (2011).

Nesse ponto, realçamos que as frágeis relações entre aluno-aluno e professor-aluno foram uma das principais dificuldades presentes no período pandêmico e que, possivelmente, moldaram em algum grau o método avaliativo dos professores. Partindo dos relatos, a seguir evidenciamos que alguns docentes, mais do que coletar dados, buscaram formas de utilizar os instrumentos avaliativos para fazer que os estudantes participassem das aulas durante a pandemia. Servindo a este propósito,

além do trabalho em equipe, identificamos mais alguns instrumentos, como o *Padlet*⁵, o *quiz*⁶ e os seminários:

[...] Por exemplo, a interação na aula que eu usava o **Padlet**, eles tinham no próprio celular esse aplicativo lá. [...]tinham, também, um joguinho que a gente fazia de perguntas e respostas, [...] era um **quiz** que a gente fazia e tinha a pontuação. Só que quem participava, eu dava a mesma pontuação pra todo mundo [...]. (Professor 6, grifo nosso)

Eles **apresentavam trabalhos**. Eu dividia os grupos quando a sala não era muito grande. Eu dividia os grupos, eles apresentavam, faziam um vídeo e no dia, eles passavam o vídeo com a apresentação. (Professor 6, grifo nosso)

Observamos, com base nas entrevistas, que o uso dos instrumentos avaliativos com o intuito de promover algum tipo de interação partiu da necessidade de aproximar os estudantes e possibilitar uma maior interação entre os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem e do ambiente educacional que, nesse caso, era mediado pelas tecnologias digitais de informação e comunicação. Apesar da evidência de tal intencionalidade, percebe-se que o objetivo não se aplicou a todos os alunos da mesma forma, visto que boa parte não possuía condições financeiras para participar de forma *on-line* das atividades propostas.

Constatando essa realidade díspar, buscamos saber como os estudantes que estavam em situações de vulnerabilidade tiveram acesso aos processos educacionais propostos para o desenvolvimento dos saberes associados à Física. Descobrimos que, dessa realidade, emergiram os materiais impressos disponibilizados e distribuídos pela escola. De maneira geral, eles eram dirigidos aos estudantes que não podiam participar das atividades *on-line*:

[...] têm alguns alunos que não vêm de jeito nenhum. E tinha uns que vinham e diziam que não tinham recurso, a tecnologia. Nem o celular, nem a *internet*. Então a gente disponibilizava a **prova física**, os materiais para que eles viessem aqui, pegassem na escola e devolvesse, tinha essa parte. (Professor 1, grifo nosso)

Eram feitas apostilas, um compilado do conteúdo apresentado durante o período. Os mesmos slides que a gente apresentava para os alunos da aula remota. Também a escola fornecia o **material impresso**. O material que a gente postava, a gente enviava pra o e-mail da escola. (Professor 4, grifo nosso)

Dos fragmentos anteriores, surge a informação intrínseca à fala do Professor 1, de que alguns estudantes não possuíam recursos para assistirem às aulas, mas

⁵ Conforme Silva e Lima (2018, p. 85), “o *Padlet* é um recurso para construção de mural virtual, on-line, colaborativo e gratuito.”

⁶ Jogo de perguntas e respostas.

recebiam os materiais elaborados de forma impressa como forma de compensar a disparidade de oportunidades dos estudantes em acompanhar as atividades elaboradas de forma remota. Nesse cenário que foi evidenciado por todos os participantes deste estudo, pareceu-nos que a distribuição de materiais foi uma ação desenvolvida pelas diversas unidades escolares com o intuito de não perder o contato com os estudantes que estavam em condições vulneráveis. No entanto, assim como os demais instrumentos avaliativos identificados, as atividades impressas não tinham como objetivo acompanhar a aprendizagem dos estudantes, conforme os pressupostos teóricos já identificados nas seções anteriores.

4.2 O uso dos resultados no ensino remoto emergencial

Segundo Luckesi (2021), é a partir dos dados provenientes do processo investigativo que os docentes podem basear suas ações. Nesse sentido, organizamos os extratos referentes às narrativas sobre o uso dos resultados citados pelos docentes e, posteriormente, comparamos com dados referentes à prática avaliativa que eles afirmaram exercer.

Nos relatos, notamos que os docentes apresentaram diferentes respostas sobre o uso dos resultados advindos dos instrumentos avaliativos que utilizavam. Então, inicialmente, partiremos do relato do Professor 1:

Acompanhar. (Professor 1)

[...] tinha mais um sentido de acompanhar o aluno. Ele tá dando um retorno para as atividades que têm sido postadas na plataforma, esse era basicamente o papel das notas. (Professor 1)

O Professor 1 afirma que usou os dados dos instrumentos avaliativos como acompanhamento da frequência de execução das atividades propostas de forma remota. Ao que parece, o Professor 1 não conseguiu realizar a avaliação dos dados obtidos, conforme a sua concepção, que é baseada nas teorias de Luckesi (2011) e de Hoffmann (2009), de modo a incorporar elementos diagnósticos e mediadores. Dessa forma, como podemos observar, os dados não foram usados para realizar um diagnóstico ou mediar a aprendizagem dos estudantes; eles foram usados para gerar notas que, como sabemos, é uma exigência das instituições de ensino.

Optamos ainda por analisar os relatos dos Professores 3 e 4, em razão das similaridades das respostas durante as entrevistas, já que ambos afirmaram ter

utilizado os resultados com o intuito de atribuir notas:

Para a formulação da nota bimestral. (Professor 3)

Os resultados que a gente teria que avaliar os alunos serviriam para nota. Nota normal do sistema, da avaliação, nota da prova, nota bimestral. (Professor 4)

Dos relatos anteriores, percebemos que ambos os sujeitos evidenciaram suas práticas avaliativas em forma de conceitos atribuídos aos alunos e não a suas próprias práticas. Assim como o Professor 1, os professores 3 e 4 não se distanciam do que vem sendo evidenciado por estudos analisados por Chas e Martins (2017a). Os autores afirmam que em alguns casos os professores conhecem as discussões a respeito da avaliação e da aprendizagem, no entanto, esse conhecimento não se reflete de modo imperativo em suas práticas. Essas, muitas vezes, tendem a valorizar o produto, de forma a centrarem-se no desempenho final e assumirem um caráter essencialmente somativo.

Nesse cenário de prática associada a uma avaliação somativa, é que evidenciamos as demais falas docentes:

Eu abria as avaliações e dava a nota. Às vezes, eu a deixava no *Google* Formulário mesmo, tinha como deixar ele dar a nota automaticamente [...]. (Professor 2)

As avaliações nós fazíamos através da participação e do comportamento e das atividades que eram deixadas na escola. Que eles pegavam, pais e responsáveis pegavam, respondiam e devolviam à escola, e a gente corrigia. [...] a gente tinha que colocar o aluno, tinha que ter uma nota no final. (Professor 5)

[...] as atividades objetivas *on-line* no *Google Classroom*, toda semana a gente passava uma atividade e eles faziam a atividade, a gente avaliava e já saía a nota dele lá, a nota semanal. E, aí, tinha a nota semanal, a atividade semanal e tinha a atividade bimestral. (Professor 6)

Os extratos anteriores concordam com o que os autores denominam de avaliação somativa, ou de exame, em que o desempenho do estudante é expresso principalmente por uma nota (Luckesi, 2011). Além disso, vai de encontro aos resultados de Rodrigues *et al.* (2016), que identificaram uma excessiva preocupação dos professores com notas, com execução de tarefas e com atitudes. Em nenhum momento estabeleceremos juízo de valor a respeito da prática docente durante o período do Ensino Remoto Emergencial, pois nosso intuito é o de reconhecer as práticas docentes durante esse período de modo a considerar que o professor foi um dos profissionais da educação mais afetados pela pandemia e pelo excesso de trabalho.

Para finalizarmos esta seção, damos destaque à perspectiva identificada pelo Professor 6, que afirmou utilizar os resultados com o intuito de subsidiar a sua prática. Percebemos, em sua fala, que as mudanças foram constantes, pois testava e, conforme os resultados obtidos, modificava as questões, as aulas e os recursos. Esse posicionamento resulta em um indicativo de uma prática avaliativa investigativa, defendida por Luckesi (2011), que o docente compreende os resultados advindos dos instrumentos avaliativos como uma forma de modificar sua prática em prol da aprendizagem ou da interação, o que foi algo bastante estimado pelos docentes:

[...] Eu utilizava esses resultados pra avaliar minha prática. “Será que isso tá funcionando?” Quando não estava, eu mudava um pouco. Então, como eu disse, no início a gente pegava algumas questões dos livros, mesmo, dele. Aí, eles chegavam em casa, tinha o livro, tinha o livro na *internet* com todas as respostas. [...] a gente ia descobrindo essas coisas. Então, pegava e: “cara, tá do mesmo jeito!”. O que é que eu fazia? No próximo, eu já mudava. Então, serviu muito pra mudar a nossa prática. [...] mudar recurso. Então, eu pegava isso, dava uma avaliada: “Ah, a aula pode melhorar nisso”, “nessa aula foi assim, teve mais interação, na outra não teve”. (Professor 6)

A atuação do Professor 6, desse modo, ultrapassou a sua ideia de verificação. Sabemos que a avaliação depende de uma série de pressupostos para que possa ser realizada da melhor forma possível, e como vimos, as variáveis que se relacionam no processo de avaliação estiveram incertas durante o período pandêmico. No entanto, encontrar esse posicionamento foi algo singular.

4.3 Orientações para o ensino remoto emergencial

Por fim, durante as entrevistas surgiram algumas informações que consideramos relevantes para a construção de uma reflexão acerca das práticas avaliativas dos participantes. São elas as orientações que os docentes receberam para a execução de avaliações durante o Ensino Remoto Emergencial. Alguns trechos são apresentados a seguir:

[...] A gente tinha, assim, as diretrizes que vinham da nona regional de como deveria ser a avaliação pela plataforma, dividia nesses dois, que era a prova e o simulado. A gente tinha todas essas orientações, sim. Na verdade, o planejamento que nós fizemos foi, também, olhando para essas orientações. (Professor 1)

Do excerto do Professor 1, pudemos notar que as escolas receberam orientações da Regional de Ensino, às quais serviram de base para realização do planejamento de ensino e das avaliações, sendo as últimas divididas entre os

seguintes instrumentos: provas e simulados. A partir dessa informação, percebemos que os instrumentos utilizados por alguns docentes estavam de acordo com as orientações que eles recebiam de uma instância superior, logo, muitos seguiram o que foi pré-determinado.

Além disso, na entrevista do Professor 6, observamos que era a escola quem definia a frequência de aplicação dos instrumentos avaliativos:

[...] A gente tinha a orientação de passar atividades semanais, que eram das aulas, tinha que ter. Mandava uma atividade, todo mundo tinha o dia de postagem, o dia de aula. [...] Então, foi orientado à gente fazer atividade semanal, aula semanal e a atividade bimestrais. Então, tinha um período, um calendário, todo mundo fazia [...] naquele tempo, que eram as avaliações. Essas atividades serviam todas como avaliações. (Professor 6)

Na fala do Professor 6 não há menção ao simulado ou à prova, contudo, ele afirma que as atividades realizadas serviam como avaliações e não como recursos de obtenção de dados para a avaliação. Nesse caso, apesar dos diferentes focos nas falas dos sujeitos sobre esses instrumentos ao longo das entrevistas, devemos nos atentar a um fato que se sobressai: as práticas docentes estavam, de modo geral, em consonância com o que era determinado pela escola ou pela Gerência de Ensino.

Além dessas informações, detectamos outro dado relevante: os professores foram orientados a não reprovar os estudantes durante o Ensino Remoto Emergencial. Podemos observar essa afirmativa nos seguintes trechos dos relatos:

[...] Mas as orientações, uma delas e obviamente eu respeito, e isso, de início, é plausível. Uma delas, **aluno não poder reprovar**. Então, quando os alunos souberam disso[...]. Tinha aluno que não fazia nada. Chegava o fim do ano e aí: “Eu queria recuperar”. E, a gente tinha que fazer. (Professor 3, grifo nosso)

[...] Mas, os governos eles determinaram que **aluno na época de pandemia não poderia ser reprovado**. O mesmo aluno que não fez nada durante esse tempo, no final do ano ele tinha direito a uma avaliação pra recuperar. Você poderia passar o ano todo sem fazer nada, mas no final teria esse direito de fazer uma avaliação geral e ser promovido de ano. (Professor 4, grifo nosso)

Olha, eu não sei se você sabe, mas o governo do estado **obrigou os professores a aprovarem todos os alunos**. Independente de fazer atividades ou não, todos nós aprovamos. Independentemente, se fazia as tarefas ou não [...]. (Professor 5, grifo nosso)

Dos trechos anteriores, observamos que os professores não estavam totalmente satisfeitos com essa determinação por não parecer uma ação justa, já que todos os alunos, independentemente da realização ou não das atividades, seriam aprovados. Além do mais, os professores eram obrigados a oferecer condições de

recuperação para que todos fossem aprovados.

Essa situação foi inesperada, pois influenciou nas relações entre professores e alunos. Uma das principais características dos exames, seja avaliação tradicional ou seja avaliação somativa, é justamente a sua função de classificação. Apesar de ser criticada, a prática do exame é o que prevalece na escola brasileira. Então, essa mudança, provavelmente, gerou uma séria confusão no ambiente escolar, visto que alguns professores usam os instrumentos avaliativos como um método de manutenção de autoridade. Isso acontece, segundo Luckesi (2011), porque a perspectiva da classificação põe ao alcance do professor a possibilidade de usar os recursos da avaliação de forma autoritária como, por exemplo, o disciplinamento pela ameaça. Além disso, devido a essa mudança, os alunos, por não entenderem o papel da avaliação para o seu desenvolvimento, podem optar por não fazer nenhum tipo de atividade.

Nessa discussão, no extrato da entrevista do Professor 2, também podemos observar o receio do docente quanto a essa informação e à percepção de que os estudantes só realizam as tarefas porque existe a possibilidade de reprovação:

[...] eu recebi uma triste notícia que eu conversei com amigos meus e disse: “Olha, o que nós iremos fazer é um crime. Mas vai ter que ser feito”. O governo do estado abriu a boca pra dizer que nenhum aluno poderia ser prejudicado nesse período remoto, nenhum. Então quando você abre a boca pra dizer: “Nenhum pode ser prejudicado” [...] tudo que você fizer ali, o aluno não vai tá mais preocupado. E eles abriam a boca pra mim e diziam: “Ei professor, é verdade que nenhum de nós vai ser prejudicado? Nenhum de nós?” (Professor 2)

Contudo, foi na análise da fala do Professor 1 que encontramos uma informação muito específica sobre como funcionava essa aprovação. O docente precisou atribuir notas, já que não era possível aprovar os alunos automaticamente:

[...] os alunos que não conseguiam interagir de alguma forma na plataforma, **nós tivemos que colocar nota para a aprovação dele**. Vamos dizer assim, não poderia dizer aprovação automática, ele tinha que ter uma nota para a aprovação, certo? Então, de certa forma, quem não deu uma resposta para alguma atividade, eles foram, vamos chamar assim, promovidos ao ano seguinte [...]. (Professor 1, grifo nosso)

Essa situação foi extremamente desgastante, principalmente para os professores, porque as orientações sugeriam uma prática equivocada e antiética. O docente deveria continuar aplicando instrumentos para uma prática de avaliação somativa, no entanto, eles não poderiam reprovar os alunos, e assim permaneceu nos

anos de 2020 e 2021, como indica o Professor 6:

2020. Não teve reprovação (Professor 6)

Aí, 2021 foi mudando um pouco. Disseram no início que podia. Só que depois não podia. Aí, ficou do mesmo jeito. (Professor 6)

Então, tendo em mãos essas informações, buscamos conhecer o fator comum que talvez direcionasse esse acontecimento. Por consequência, tomamos conhecimento do Parecer CNE/CP nº 11/2020 (Brasil, 2020), o qual apresenta como objetivos apoiar decisões em prol do retorno das aulas presenciais, oferecer diretrizes que orientem o planejamento dos calendários e dos protocolos das instituições de ensino e, também, oferecer sugestões e recomendações de cunho pedagógico e organizacional que podem ser trabalhadas nas escolas e sistemas de ensino.

A contento, o Parecer CNE/CP nº 11/2020 também indica, a partir da análise de pesquisas realizadas junto às redes públicas de ensino, alguns dos maiores desafios enfrentados nesse período, que são eles: “a grande desigualdade no acesso à internet pelos estudantes; as dificuldades dos professores em desenvolver atividades remotas; as desigualdades no índice socioeconômico das escolas que também se revela na desigualdade da sua infraestrutura” (Brasil, 2020, p. 7). Ademais, de forma generalizada, afirma que durante o distanciamento social as escolas das redes públicas não faziam o monitoramento do aprendizado das atividades não presenciais.

De mesmo modo, algumas das recomendações gerais para as instituições escolares, em que encontramos a resposta para a nossa dúvida, são:

[...] um dos pontos mais importantes para a reorganização dos calendários escolares e replanejamento curricular de 2020-2021 é a revisão dos critérios adotados nos processos de avaliação com o objetivo de evitar o aumento da reprovação e do abandono escolar. O CNE reconhece que as decisões acerca dos critérios de promoção são de exclusiva competência dos sistemas de ensino, das redes e de instituições, no âmbito da autonomia respectiva, responsáveis pela aplicação do processo avaliativo. No entanto, recomenda fortemente adoção de medidas que minimizem a evasão e a retenção escolar neste ano de 2020 (Brasil, 2020, p.21).

Nesse fragmento, observamos que não há nele uma sugestão sobre a aprovação automática. O documento sugere a revisão dos critérios adotados nos processos de avaliação, como ações para evitar o aumento da reprovação e da

evasão escolar entre os anos 2020-2021.

Após a observação das recomendações, compreendemos que nas escolas houve uma distorção do que o documento propunha. Por consequência, professores e alunos foram diretamente afetados por dois anos. Entendemos que não há como mensurar todas as implicações que essa distorção causou no processo de ensino e aprendizagem durante um período em que todas as atividades educacionais passaram por mudanças.

Assim, podemos, contudo, iniciar falando sobre o papel que os professores foram forçados a assumir no exercício de suas práticas avaliativas. Durante as entrevistas, alguns forneceram essas informações constrangidos, e outros um tanto alterados, pois eram obrigados a realizar, principalmente, o ato de inserir notas sem receber nenhum material do discente. O principal problema parte do desrespeito com o profissional e pelos seus valores, que não foram considerados.

Nesse entendimento, ficou evidente que muitos professores não tinham conhecimento do Parecer CNE/CP nº 11/2020, já que, conforme a maioria dos relatos, obtiveram informações do governo estadual ou regional, o que indica confiança nas fontes e falta de busca por mais detalhes. O Ensino Remoto Emergencial, apesar de representar uma oportunidade para os docentes explorarem novas formas de avaliação, acabou se tornando um amontoado de situações complexas e prejudiciais tanto para professores quanto para alunos.

5 Considerações finais

A quantidade de trabalhos sobre o tema Avaliação é extensa, porém, as investigações ligadas a essa temática na pandemia são limitadas. Portanto, em nosso trabalho inicial, tentamos investigar as experiências dos professores nesse período por meio de entrevistas semiestruturadas, a fim de fornecer alguma documentação desse período atípico.

Nessa proposição, as entrevistas que captaram os relatos dos professores nos permitiram atingir nossos objetivos e também descobrir informações que não estavam previstas no nosso plano inicial, como é o caso das orientações para o Ensino Remoto Emergencial. Assim, ao refletir sobre os resultados desta pesquisa, observamos que, mesmo sendo inicial, ela proporciona informações significativas sobre o papel da

avaliação da aprendizagem em Física durante o Ensino Remoto Emergencial. Destacamos que cada participante experimentou essa modalidade de ensino em uma realidade profissional única, mas compartilharam pontos comuns. Adicionalmente, ao longo do estudo, notamos que nossa prática de acompanhamento da aprendizagem dos alunos esteve mais próxima de um formato de exame do que de uma abordagem verdadeiramente avaliativa.

Desse apontamento, na análise sobre os instrumentos avaliativos utilizados pelos docentes no Ensino Remoto, observamos que a avaliação em Física foi realizada com o auxílio de diferentes instrumentos, porém, destacaram-se as provas e as atividades impressas. Quanto aos resultados obtidos, constatamos que, independentemente das suas concepções, todos os docentes utilizaram os dados numa perspectiva somativa, como exigência do sistema.

Além disso, na investigação sobre as orientações para o Ensino Remoto Emergencial, emergiu uma informação importante sobre a prática avaliativa neste período, pois verificamos que nas escolas houve a distorção das orientações que estavam dispostas no documento CNE/CP nº 11/2020, na medida em que ele não prevê uma aprovação automática dos estudantes, no entanto essa ideia foi difundida na rede estadual, o que gerou uma série de situações delicadas

Por fim, apesar de não estarmos mais no Ensino Remoto Emergencial, seria significativo considerar cursos de formação continuada como uma alternativa para envolver os profissionais da Educação no aprimoramento de práticas avaliativas que contribuam para sua atuação e promovam a melhoria da aprendizagem. E reconhecemos as limitações de investigação sobre as práticas avaliativas por meio de entrevistas semiestruturadas, nos restringindo à análise dos relatos dos participantes. Para pesquisas futuras, uma análise mais profunda dos instrumentos avaliativos e, se possível, a inclusão de materiais sobre como as aulas poderiam oferecer uma visão mais abrangente do material produzido nesse período.

Referências

ABIB, M. L. V. S. Avaliação e melhoria da aprendizagem em Física. *In*: CARVALHO, A. M.P.; RICARDO, E. C.; SASSERON, L. H.; ABIB, M. L. V. S.; PIETROCOLA, M. **Ensino de Física**. São Paulo: Cengage Learning, 2010, p. 141-158.

AMARAL, M. A. F.; SARMENTO, G. C. P.; MOTA, A. T. Instrumentos avaliativos no

Ensino de Física: como professores concursados para a disciplina em uma rede de ensino avaliam. In: **Anais do 7º Congresso Nacional de Educação**. Campina Grande: Realize, 2020, p.1-12

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 11/2020. Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia. **Conselho Nacional de Educação**, Brasília, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho2020pdf/148391pcp01120/file>. Acesso em: 11 dez. 2022.

CAMPOS, R. I.; GOMES, I. C. P.; FURTADO, W. W. Avaliação da aprendizagem no ensino de Física: um olhar sobre as concepções dos professores licenciados em Física da cidade de Inhumas, GO. **Polyphonia**, Goiânia, v. 23, n. 1, p. 71-81, jan./jul., 2012.

CHAS, D. M. P. **Avaliação escolar em Física**: concepções de professores que atuam no Ensino Médio de Curitiba/PR. 2018. 138f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica). – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba.

CHAS, D. M. P.; MARTINS, A. A. Avaliação escolar em Física: uma análise em artigos, teses e dissertações em educação em ciências. In: **Anais do 13º Congresso Nacional de Educação, 4º Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetivas e Educação e 6º Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente**. Curitiba. Curitiba: PUCPR, 2017a, p. 15190-15204.

CHAS, D. M. P.; MARTINS, A. A. Avaliação escolar em Física: uma análise das pesquisas em Educação em Ciências. In: **Anais do 11º Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis: UFSC, 2017b, p. 1-10.

CONCEIÇÃO, J. L. M. **Instrumentos de avaliação formativa**: panorama e percepção docente. 2018. 96f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Educação). – Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão.

CORTESÃO, L. Formas de ensinar, formas de avaliar. Breve análise de práticas correntes de avaliação. In: ABRANTES, P.; ARAÚJO, F. (Coord.). **Avaliação das aprendizagens**: das concepções às práticas. Lisboa: Departamento da Educação Básica, 2002. p. 35-42.

FREITAS, S. L.; COSTA, M. G. N.; MIRANDA, F. S. Avaliação Educacional: formas de uso na prática pedagógica. **Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 16, p. 85-98, jan./abr. 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRILLO, M. C.; LIMA, V. M. R. Especificidades da avaliação que convém conhecer. In: GRILLO, M. C.; GESSINGER, R. M. (Org.). **Por que falar ainda em avaliação?** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010, p. 15-21.

HODGES, C.; TRUST, T.; MOORE, S.; BOND, A.; LOCKEE, B. Diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. **Revista da Escola, Professor**,

Educação e Tecnologia, Recife, v. 2, p. 1-12, jan./dez. 2020.

HOFFMANN, J. Imprecisões da terminologia: o significado do testar e do medir. In: HOFFMANN, J. **Avaliação**: mito e desafio: uma perspectiva construtivista. 40 ed. Porto Alegre: Mediação, 2009, p. 37-54.

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

LUCKESI, C. C. O ato de avaliar a aprendizagem no ensino escolar. In: LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: passado, presente e futuro. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2021, p. 357-391.

LUCKESI, C. C. Verificação ou Avaliação: o que pratica a escola? In: LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999, p. 85-101.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MINAYO, M. C. S.; COSTA, A. P. **Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa**. Revista Lusófona de Educação, Lisboa, v. 40, n. 40, p. 139-153, ago./dez. 2018.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020.

NASCIMENTO, M. V. S. A prática avaliativa no espaço escolar: modalidades e funções. **Thought World Education in Debate**, Natal, v. 1, n. 1, p. 82-90, jan./dez. 2021.

OLIVEIRA, A. N.; PINTO, V. L.; SIQUEIRA, M. C. A.; LAVOR, O. P. Avaliação da aprendizagem no ensino de física: o que pensam os envolvidos em duas escolas no norte do Ceará? **Revista REAMEC**, Cuiabá, v. 8, n. 3, p. 113-134, set./dez. 2020.

OLIVEIRA, R. G.; MOTA, A. A.; SOUSA, J. A. Avaliação Educacional – uma análise das modalidades: diagnóstica, formativa e somativa. **Cadernos de Pedagogia**, São Carlos, v. 16, n. 34, p. 21-28, jan./abr. 2022.

OLIVEIRA, S. S.; SILVA, O. S. F.; SILVA, M. J. O. Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 25-40, jan./dez. 2020.

PERRENOUD, P. Não mexa na minha avaliação! Uma abordagem sistêmica da mudança. In: PERRENOUD, P. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999. p. 145-159.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, C. F. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Nova Hamburgo: Feevale,

2013.

RODRIGUES, D. B.; OLIVEIRA, D. P. C.; SILVA, G. A.; ROCHA, S. S. Avaliação da aprendizagem no ensino médio: as concepções dos professores de física sobre o uso da observação e dos registros para avaliar. **Revista Educação em Debate**, Fortaleza, v. 38, n. 5, p. 70-82, jan./jun. 2016.

ROSA, C. W.; DARROZ, L. M.; MARCANTE, T. E. A avaliação no ensino de Física: práticas e concepções dos professores. **Revista electrónica de investigación en educación en ciencias**, Tandil, v. 7, n. 2, p. 41-53, jan./dez. 2012.

SILVA, P. G.; LIMA, D. S. Padlet como ambiente virtual de aprendizagem na formação de profissionais da educação. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 83-92, jul./dez. 2018.

ZEFERINO, A. M. B.; PASSERI, S. M. R. R. Avaliação da aprendizagem do estudante. **Cadernos ABEM**, Brasília, v. 3, p. 39-43, out./dez. 2007.