

Práticas Avaliativas no ensino remoto de Física: um estudo com professores de um curso de Licenciatura em Física

Evaluation practices in remote teaching of Physics: a study with professors of a Bachelor's Degree in Physics

Thamyris Araújo de Moura¹
Andreza Maria de Lima²

Resumo

Nesta pesquisa, analisamos as práticas avaliativas no ensino remoto de docentes das disciplinas específicas do curso de Licenciatura em Física do IFPE - *campus* Pesqueira. Constituíram-se referenciais teóricos de avaliação autores como Hoffmann (2001, 2017) e Luckesi (1999). A pesquisa é qualitativa. Participaram seis professores das disciplinas específicas da Licenciatura em Física do IFPE – *campus* Pesqueira. Para a coleta de informações, realizada remotamente durante à pandemia da covid 19, utilizamos a entrevista semiestruturada. Para a análise, utilizamos a Técnica de Análise de Conteúdo. Nossos resultados mostraram que os professores desenvolveram práticas avaliativas no ensino remoto similares às que utilizam no ensino presencial. A maioria permaneceu utilizando instrumentos avaliativos como provas e listas de exercícios de forma pontual com o objetivo de verificar a aprendizagem e atribuir uma nota. Essa prática avaliativa se distancia de uma perspectiva de avaliação processual.

Palavras-chave: Práticas avaliativas. Física. Ensino remoto. Licenciatura.

Abstract

In this research, we analyze the evaluative practices in remote teaching of professors of specific disciplines of the Licentiate in Physics course at IFPE - Pesqueira campus. Theoretical evaluation references were constituted by authors such as Hoffmann (2001, 2017) and Luckesi (1999). The research is qualitative. Six professors from the specific disciplines of the Licentiate in Physics at the IFPE – Campus Pesqueira participated. For the collection of information, carried out remotely during the covid 19 pandemic, we used the semi-structured interview. For the analysis, we used the Content Analysis Technique. Our results showed that teachers developed evaluative practices in remote teaching similar to those they use in face-to-face teaching. Most continued to use evaluative instruments such as tests and lists of exercises in a timely manner with the aim of

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) – *campus* Pesqueira, Brasil..
E-mail: thamyrismoura@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5517-2649>

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) – *campus* Pesqueira, Brasil.
E-mail: andreza.lima@pesqueira.ifpe.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0254-731X>.



verifying learning and assigning a grade. This evaluative practice distances itself from a perspective of procedural evaluation.

Keywords: Evaluative practices; Physics; Remote teaching; Graduation.

Introdução

O ato de avaliar faz parte dos processos de ensino e aprendizagem. Uma prática avaliativa deve acompanhar o educando em todo o processo didático. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/96, a avaliação da aprendizagem deve ocorrer de forma contínua e cumulativa, “com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais”³ (BRASIL, 1996).

No entanto, a maioria das instituições de ensino brasileiras usa a avaliação de maneira equivocada e, por consequência, os alunos e os professores não compreendem sua função corretamente (LORDÊLO; ROSA; SANTANA, 2010). Segundo Luckesi (1999), a avaliação utilizada nas escolas não se assemelha em nada com o real significado da avaliação, pois é composta mais de provas com a finalidade de verificar o nível de desempenho do aluno em determinado conteúdo, atribuindo-lhe uma nota e classificando-o como aprovado ou reprovado. Porém, essa ideia de avaliação classificatória, cuja finalidade é meramente quantificar o desempenho do aluno, deve ser superada nas práticas avaliativas escolares (CAMPOS; GOMES; FURTADO, 2012).

Diante do cenário vivenciado devido à pandemia do novo coronavírus, as instituições escolares e, por conseguinte, os professores tiveram que adotar formas de ensinar diferentes do que usariam presencialmente, o que implicou em mudanças no processo de avaliar. Porém, nem mesmo os professores que já faziam uso de ferramentas e plataformas digitais em suas práticas de ensino imaginavam uma mudança tão rápida. Professores e instituições foram forçados a adotar o ensino não presencial, transferindo suas práticas pedagógicas, metodologias de ensino e avaliação para o ambiente remoto (MORAES *et al.*, 2020). O ensino remoto é uma adaptação curricular temporária,

³ Artigo 24, inciso V, alínea “a”.



emergencial, para o desenvolvimento das atividades acadêmicas de forma não presencial; é ministrado em plataformas digitais, sendo realizado de forma *síncrona* - de forma simultânea - e/ou *assíncrona* - que não ocorrem ao mesmo tempo para todos os usuários (VALENTE *et al.*, 2020).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) adotou o ensino remoto emergencial. Essa instituição, no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI – 2014 - 2018)⁴ (IFPE, 2015) e no Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) (IFPE, 2012), defende uma concepção de avaliação da aprendizagem formativa, isto é, como um processo permanente. De acordo com o PDI (2014 - 2018), dessa forma, a avaliação “[...] permitirá ao docente uma ampla visão de como está se dando o processo de ensino e aprendizagem, em cada etapa e componente curricular, para que, a partir daí, possa planejar ou rever planejamentos sempre que se fizer necessário.” (IFPE, 2015, p. 137).

O Projeto Pedagógico do curso (PPC) de Licenciatura em Física do IFPE – *campus* Pesqueira, aprovado em 2019 (IFPE, 2019), também evidencia que a avaliação deve acontecer no decorrer do processo de ensino, pois concebe que a avaliação “[...] não se reduz à simples aferição de conhecimentos constituídos pelos estudantes em um determinado momento de sua trajetória escolar.” (p. 109). O documento evidencia, ainda, que a avaliação possibilita a reflexão do ensino, possibilitando ao professor modificar suas estratégias didáticas, se for necessário.

Além disso, segundo o PPC (IFPE, 2019), a avaliação deve ser considerada em suas dimensões diagnóstica, formativa e somativa. A avaliação somativa ocorre no final de um intervalo de tempo, qualificando a aprendizagem em uma nota. Para fins de registro, considerando a Organização Acadêmica Institucional do IFPE, essa nota deverá ser quantificada de 0 (zero) a 10 (dez), sendo considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 7,0 (sete).

⁴ Na ocasião de realização da pesquisa, havia a previsão de que o PDI atualizado (2021-2025) seria publicado no dia 16 de setembro de 2021, após ser submetido à aprovação do Conselho Superior do IFPE (Consup).



Desse modo, podemos dizer que a avaliação preconizada pelo IFPE deve ocorrer durante o processo de ensino de cada componente curricular, mas também considerando o resultado alcançado pelos alunos, ou seja, o tipo de avaliação sugerida é um conjunto da avaliação formativa com a somativa.

Esse cenário gerou o interesse em realizar esta pesquisa. O curso de Licenciatura em Física do IFPE - *campus* Pesqueira, atualmente, conta com duas matrizes curriculares: uma aprovada em 2012 e elaborada a partir da Resolução CNE/CP nº 01/2002 (BRASIL, 2002), e uma mais recente aprovada em 2019 e elaborada a partir da Resolução nº 2/2015 (BRASIL, 2015). O curso ocorre na forma de ensino presencial, porém, durante a pandemia da covid 19, foi necessário a adoção de estratégias de ensino remoto.

Desse modo, nesta pesquisa, buscamos responder a seguinte questão: qual ou quais prática(s) avaliativas é são utilizadas pelos docentes das disciplinas específicas do curso de Licenciatura em Física, *campus* Pesqueira, na modalidade de ensino remoto? Sendo assim, temos, como objetivo geral, analisar as práticas avaliativas no ensino remoto de docentes das disciplinas específicas do curso de licenciatura em Física do IFPE - *campus* Pesqueira.

Esperamos que este estudo contribua para a produção do conhecimento na área, bem como para novas reflexões e sensibilidades nos cursos de formação de professores de Física.

Avaliação do ensino e da aprendizagem como processo

A avaliação é uma atividade necessária e permanente nos processos de ensino e aprendizagem, pois é por meio dela que podemos acompanhar os progressos e dificuldades do aprendiz (SILVA *et al.*, 2020). Segundo Silva *et al.* (2020), no que se refere ao conceito, a avaliação é um parecer qualitativo dos processos de ensino e aprendizagem que ajuda o professor em suas decisões futuras através da análise dos resultados obtidos. Esse tipo de avaliação, conhecida como formativa, é chamada também de *avaliação processual*, tida como modelo para sistematização da aprendizagem (LORDÊLO; ROSA; SANTANA, 2010).

Para Lordêlo, Rosa e Santana (2010), a avaliação processual tem um perfil formativo e possibilita que o aluno se inteire das etapas que envolvem o aprendizado. Os autores também afirmam que esse tipo de avaliação permite a modificação de estratégias, o acompanhamento do andamento da aprendizagem e a harmonização das ações pedagógicas às individualidades do aprendiz.

De acordo com Lordêlo, Rosa e Santana (2010), a intenção de avaliar é promover o aprendizado, não para conceder nota ou aferir o que o indivíduo sabe. Os autores também destacam que todo aluno tem o direito de adquirir aprendizado, e que o ato de avaliar deve ser aliado tanto do professor quanto do aluno. Nesse contexto, a autoavaliação do aprendiz deve ser considerada, pois possibilita que este possa refletir e autorregular o processo de aprendizagem.

Na busca em direcionar uma avaliação escolar capaz de realimentar o processo de ensino e orientar os alunos na sua aprendizagem, localizando seus progressos e dificuldades, autores como Hoffmann e Luckesi vem discutindo diferentes questões relacionadas à avaliação. Luckesi (1999) defende uma concepção de avaliação que denomina diagnóstica; Hoffmann (2001; 2017) defende uma prática mediadora. Ambas as perspectivas de avaliação se alinham a uma proposta de inclusão, que respeita os tempos e os percursos diferenciados dos estudantes.

Para Luckesi (1999), a avaliação tem função diagnóstica nos processos de ensino e aprendizagem. Luckesi (1999, p. 69) define a avaliação como “[...] juízo de qualidade sobre dados relevantes, tendo em vista uma tomada de decisão”, em que os aspectos qualitativos sobreponham os quantitativos, havendo três variáveis que devem estar unidas para a avaliação cumprir o seu papel. A primeira, juízo de qualidade, possibilita expressar uma qualidade a um dado objeto a partir de critérios pré-estabelecidos. Essa variável funda-se a partir da segunda variável, dados relevantes da realidade, como as condutas aprendidas e manifestadas pelos alunos. A terceira é a tomada de decisão sobre o que fazer com o aluno quando sua aprendizagem se manifesta de forma satisfatória ou não, completando assim o ciclo construtivo da avaliação.

A avaliação deve possibilitar compreender o estágio de aprendizagem em que o aluno se encontra, visando tomar decisões que favoreçam os processos de aprendizagem



dos estudantes. Para Luckesi (1999), a avaliação deve estar comprometida com uma pedagogia que se preocupe com a transformação social de modo que o educando possa se apropriar de conhecimentos e habilidades necessárias à sua realização como sujeito crítico. Nessa perspectiva diagnóstica, a avaliação não se propõe e nem existe de forma solta e isolada, mas auxiliando constantemente no processo de aprendizagem. (LUCKESI, 1999).

Para Hoffmann (2001), a avaliação mediadora visa investigar o processo de construção de conhecimento de forma contínua e cumulativa que tem por objetivo a observação permanente da aprendizagem, a fim de interpretar e compreender o desempenho, além de favorecer o avanço individual de cada aluno. Observar, compreender e explicar são ações que fazem parte do processo de avaliar; a observação também tem o objetivo de desenvolver ações educativas que favoreçam o aprendizado (HOFFMANN, 2001).

De acordo com Hoffmann (2001), é no cotidiano escolar que o aluno mostra o tempo e a condição necessária para o processo de aprendizagem. O tempo de cumprir uma tarefa é diferente de um aluno para o outro. Por isso, o processo avaliativo não deve ocorrer pelo entendimento imediato, pois todos estão evoluindo em ritmos e caminhos diferentes. Sendo assim, o professor deve seguir provocando o aluno a sempre prosseguir. Muitas vezes, é difícil para o professor acompanhar a aprendizagem e orientar todos os alunos ao mesmo tempo. Isso, sobretudo, devido a realidade que nos cerca, como as turmas numerosas e a grande demanda de conteúdos a serem ensinados (HOFFMANN, 2001).

De acordo com Hoffmann (2017), a avaliação como mediadora é uma ação sistemática e intuitiva constituída no dia a dia da sala de aula, sem deixar de ser planejada, sistematizada. Para a autora, é muito importante que os professores acompanhem as tarefas realizadas pelos alunos em todos os graus de ensino, de forma que possam refletir e buscar estratégias pedagógicas para orientar cada aluno na busca de soluções melhores. Assim, podemos dizer que a avaliação é o processo de acompanhamento do ensino e da aprendizagem que media a relação entre aluno e professor. É, portanto, uma prática que, além de permitir acompanhar o desempenho do aluno, possibilita uma análise do



trabalho do professor.

Metodologia

Este estudo é de natureza qualitativa. Esse tipo de pesquisa é capaz de promover transformações favoráveis nos participantes da pesquisa por buscar a compreensão dos processos. O objetivo é a compreensão do sentido concedido pelos indivíduos a seus atos, convicções, teorias e modelos (MINAYO; GUERRIERO, 2014).

Campo empírico e critérios de participação

O campo empírico da pesquisa foi o IFPE – *campus* Pesqueira, devido ao interesse da pesquisa, qual seja, analisar as práticas avaliativas no ensino remoto de docentes das disciplinas específicas do curso de Licenciatura em Física do IFPE - *campus* Pesqueira.

A matriz curricular do curso de Licenciatura em Física do IFPE – *campus* Pesqueira passou por alterações no ano de 2019, sendo implementada no ano seguinte, alcançando os estudantes ingressos a partir do ano de 2020. Entretanto, os estudantes ingressos nos anos anteriores continuaram sob a influência da matriz curricular do ano de 2012.

De acordo com a matriz curricular do ano de 2012, o curso possui 12 disciplinas obrigatórias de formação básica em Física: Física I, II, III, IV e V; Física Experimental I, II e III; Física Moderna I e II; História da Ciência e Mecânica Clássica (BRASIL-D, 2012). Na matriz de 2020, o curso possui 16 componentes curriculares obrigatórios subdivididos em duas categorias: 1) Estudos de formação geral (Mecânica I, II e III; Eletromagnetismo I e II; Física e Meio Ambiente; e Física Experimental I, II, III, IV e V) e 2) Estudos de aprofundamento (Mecânica Clássica, Termodinâmica, Óptica, Física Moderna I e II) (BRASIL, 2019).

Desse modo, os critérios de participação foram: 1) ser professor de disciplina(s) específica(s) de Física do curso de Licenciatura em Física do IFPE – *campus* Pesqueira; 2) estar ministrando pelo menos um dos componentes curriculares específicos no cenário de ensino remoto no período de realização da pesquisa (2021.1) a fim de obter informações mais recentes das práticas avaliativas.



Técnicas de coleta e análise dos dados

Para atingir nosso objetivo de pesquisa, utilizamos, como técnica de coleta, a entrevista semiestruturada. A entrevista é a técnica mais utilizada no processo de trabalho qualitativo empírico (MINAYO; COSTA, 2018). Dentre os diversos tipos de entrevista, optamos pela semiestruturada, por permitir abordar livremente o tema proposto, considerando perguntas previamente formuladas (MINAYO, 2001). Dessa forma, a entrevista semiestruturada exige a construção de um roteiro, com questões previamente formuladas, e permite ao entrevistado abordar sua experiência pessoal a respeito do tema, expressando suas respostas de forma livre e espontânea, possibilitando ao entrevistador assumir um papel ativo, podendo fazer perguntas adicionais (GUERRA, 2009).

No caso desta pesquisa, elaboramos o roteiro em duas partes. Na primeira, buscamos caracterizar os participantes; na segunda parte, explorar o objeto de pesquisa com questões sobre as concepções de avaliação, as práticas e os instrumentos avaliativos no ensino remoto, desafios enfrentados na mudança emergencial para o ensino remoto e sua perspectiva sobre o instrumento avaliativo que mais teve êxito em suas práticas.

Para a análise, utilizamos a Técnica de Análise de Conteúdo, que se constitui de técnicas de pesquisa que buscam descrever de forma sistemática o conteúdo emitido no processo de comunicação, permitindo a inferência sobre os dados coletados. Essa Técnica de análise é utilizada pela necessidade de ultrapassar as incertezas surgidas dos pressupostos, de descobrir as relações estabelecidas além das falas propriamente ditas e de enriquecer a leitura por meio de compreender a sua importância (CAVALCANTE; CALIXTO; PINHEIRO, 2014).

De acordo com Bardin (1977), essa técnica compreende três etapas fundamentais em sua organização: a pré-análise - consiste na organização das informações; a exploração do material - consiste na segmentação e ordenamento dos resultados a partir de diretrizes pré-definidas, que envolve o processo de categorização; e, por último, o tratamento dos resultados, etapa que se divide em duas vertentes: inferência e interpretação (etapa que relaciona as informações obtidas com a perspectiva do referencial teórico).



Sobre a categorização, Bardin (1977) esclarece que existem diferentes critérios: semântico, sintático, léxico e expressivo. Nesta pesquisa, adotamos o critério semântico, em que a categorização é “temática” e se baseia em agrupar todos os temas com características comuns em um mesmo grupo.

Percurso da pesquisa e caracterização dos participantes

Destacamos, inicialmente, que a pesquisa foi realizada durante a pandemia da Covid-19. Por isso, a coleta de informações foi realizada de forma remota.

O primeiro passo para identificar quais professores das disciplinas específicas do curso de Licenciatura em Física do IFPE – *campus* Pesqueira - estavam atuando no ensino remoto no semestre 2021.1 e, portanto, faziam parte do nosso grupo de interesse foi entrar em contato com a coordenação do curso, que disponibilizou os números do *WhatsApp*⁵ dos oito professores que se enquadravam no critério estabelecido⁶. Em seguida, entramos em contato com os professores através do aplicativo de mensagem *WhatsApp*, apresentando os objetivos e procedimentos da pesquisa.

Após esse momento de contato inicial, encaminhamos, pelo *WhatsApp*, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), contendo todas as informações de como ocorreria a pesquisa, esclarecendo como se daria a participação e, caso aceitassem, enviassem o termo assinado para que, em seguida, fosse marcada uma data para realização da entrevista.

Desses professores, seis retornaram com o TCLE assinado. Assim, agendamos as entrevistas de acordo com a disponibilidade do docente. As entrevistas foram realizadas remotamente pela plataforma *Google Meet*⁷ e gravadas e transcritas, conforme a autorização dos participantes.

⁵ Aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas.

⁶ A coordenação do curso encaminhou as informações solicitadas com os nomes e os contatos dos professores no dia 28 de junho de 2021.

⁷ Plataforma dos serviços Google, de videoconferência, que pode ser gravada e acessada por pessoas autorizadas.



O Quadro 3 apresenta informações de experiência profissional e formação dos participantes⁸. A fim de respeitar o anonimato na pesquisa e, portanto, a confidencialidade dos professores⁹, eles foram designados por nomes fictícios de físicos: Newton, Dalton, Maxwell, Einstein, Thomson, Bohr, sem diferenciar o sexo. Optamos por essa não diferenciação, pois no quadro de docentes das disciplinas de Física há apenas uma professora do sexo feminino.

Quadro 3: Caracterização dos participantes

Entrevistado	Faixa Etária	Tempo de docência no IFPE - campus Pesqueira	Carga Horária de Trabalho Semanal	Nº de Disciplinas Lecionando Atualmente	Grau de Formação	Tempo de conclusão do último grau de formação
Newton	40 - 45	Entre 6 e 10 anos	40h DE ¹⁰	1	Mestrado	Mais que 10 anos
Dalton	35 - 40	Mais de 10 anos	40h	3	Mestrado	Entre 5 e 10 anos
Maxwell	46 - 50	Entre 6 e 10 anos	40h DE	3	Mestrado	Entre 5 e 10 anos
Einstein	50 - 55	Mais de 10 anos	40h DE	3	Doutorado	Menos que 5 anos
Thomson	26 - 30	Entre 1 e 5 anos	40h DE	5	Mestrado	Menos que 5 anos
Bohr	Mais que 60	Mais de 10 anos	40h DE	3	Mestrado	Mais que 10 anos

Fonte: as autoras.

Resultados e análises

⁸ Na organização do Quadro, consideramos informações fornecidas pelos professores e as disponíveis no PPC do curso de 2019.

⁹ De acordo com Minayo e Guerriero (2014), na pesquisa qualitativa, quanto ao aspecto ético, geralmente os personagens envolvidos são tratados de forma anônima ou por meio de pseudônimos, pois, segundo os autores, pesquisas qualitativas podem beneficiar como também prejudicar os participantes.

¹⁰ Dedicção exclusiva.



Resultados e análises

Da análise das entrevistas emergiram as seguintes categorias: 1) Concepção de avaliação dos professores; 2) As práticas avaliativas dos professores de Física no ensino remoto; e 3) Os desafios e os êxitos das práticas avaliativas no ensino remoto de Física. Nos limites deste artigo, discutiremos a segunda categoria.

As práticas avaliativas dos professores de Física no ensino remoto

As mudanças ocorridas durante a pandemia da Covid 19 implicaram em desafios institucionais, pessoais e coletivos de adaptação, mudanças, flexibilidade e inovação (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020). Com os professores do IFPE não foi diferente quanto às suas práticas avaliativas. Eles tiveram que fazer adaptações na tentativa de manter a aprendizagem dos alunos.

Para Fachineto *et al.* (2020), as avaliações em um contexto de ensino remoto são um desafio. Diferente do ensino a distância (EAD)¹¹, o ensino remoto foi implementado de forma emergencial. Sendo assim, professores e alunos tiveram que se adaptar a essa modalidade a partir da prática diária.

Em relação às suas práticas e instrumentos avaliativos, a maioria dos entrevistados destacou que depende do componente curricular que está ministrando, como podemos constatar nos seguintes trechos de depoimentos: “[...] depende do componente curricular, mas como você tá abordando os de Física... [...]” (Einstein), “A forma como ocorrem essas avaliações variam a depender da natureza da disciplina [...]” (Dalton), “Minhas avaliações variam muito de acordo com a disciplina, [...]” (Thomson), “Depende da disciplina, do nível, depende da turma [...]”. (Newton).

Apesar de destacarem algumas alterações em suas práticas avaliativas para o ensino remoto, os professores continuaram utilizando instrumentos que utilizavam no

¹¹ Na EaD há um modelo subjacente desde o planejamento do curso ou disciplina até a execução (VALENTE *et al.*, 2020), como suporte técnico aos professores e estudantes e treinamento contínuo aos professores para o uso da tecnologia (GUSSO *et al.*, 2020). No ensino remoto é basicamente o formato de ensino presencial executado através das plataformas e/ou aplicativos digitais (ROCHA, 2021).



modelo presencial para as disciplinas específicas de Física, sendo que a maioria deles utilizou listas de exercícios e provas.

Einstein utilizou a expressão “quebra de valores” para expressar seu sentimento em relação à aceitação das respostas dos estudantes às suas avaliações, sem que ele (o professor) tenha a garantia e o controle de que foi o aluno que respondeu, e a solução que ele encontrou foi a elaboração de provas “individuais” (alterando os dados das provas de cada aluno). Vejamos trecho do seu depoimento.

[...]quando eu tenho, por exemplo, Física V (quando eu tô trabalhando com ela), passa a ser a prova, que não é a prova aplicada, é uma atividade que ele me responde depois eu corrijo [...] as provas minhas são individualizadas. [...] Eu tive que quebrar os meus valores (não mais utilizados, ou seja, modificá-los), para aceitar essa dinâmica de receber atividades tendo muitas vezes uma percepção clara que ele é uma produção coletiva e não individual. Tive que refazer as minhas cobranças [...] Agora, com o remoto, em função de todos os contextos que foram criados, a gente perdeu o recurso da confiabilidade, da individualidade e da produção [...] por mais que os processos sejam amplos, eles não são confiáveis de que realmente foi aquele aluno que fez aquela atividade. (Einstein)

Essa preocupação com a individualidade das respostas dos estudantes também foi compartilhada por outros professores. Bohr, diante do contexto, afirmou, inclusive, que realizava atividades para que os estudantes fizessem de forma coletiva. Vejamos depoimentos dos professores:

[...] geralmente, o que eu faço é avaliar com lista de exercícios, com provas escritas, [...] eu tive que modificar, para a gente tentar se adequar, primeiro que a gente sabe que o aluno ele tem consulta, [...] que aquela prova na sala de aula que tinha um determinado horário para começar e terminar, [...] a gente já faz a atividade sabendo que o aluno ele vai ter um tempo a mais para fazer aquela atividade. (Thomson)

[...] atualmente, a gente não tem a segurança de que o aluno não tenha a ajuda de um outro colega, muitas vezes a gente elabora uma avaliação para que realmente tenha ajuda do outro colega, porque a gente entende todo esse processo atual. (Bohr)

[...] No caso de disciplinas teóricas, costumo utilizar o sistema de listas de exercícios e provas. [...] Apenas adaptei a forma de avaliar que já empregava no ensino presencial a esse novo contexto. Nas disciplinas teóricas, continuei utilizando o sistema de listas de exercícios e provas. No

entanto, nesses casos, o aluno resolvia as atividades e enviava a resolução, em formato PDF, pelo Classroom¹². (Dalton)

Apesar de alguns professores não deixarem explícito como ocorrem suas práticas avaliativas, trechos de seus depoimentos deixam claro que a maioria deles utilizava uma avaliação de forma pontual, ao final da unidade, o que evidencia uma avaliação do tipo somativa. Além disso, o tipo de instrumento mais utilizado pelos professores permaneceu sendo a prova, apesar de ter ocorrido algumas alterações em sua forma, como o tempo de resolução e a liberdade para consulta por parte do aluno, mesmo contrariando o anseio dos professores.

De acordo com Luckesi (1999), em decorrência de padrões histórico-sociais, a avaliação assumiu a prática de provas e exames, na qual são realizadas de acordo com o interesse do professor ou do sistema. Conforme o autor, na medida em que estiver centrada nessa prática, não cumprirá a função de auxiliar a decisão da melhoria da aprendizagem.

Na visão da maioria dos entrevistados, os alunos ficaram com um tempo muito amplo para responder aos instrumentos avaliativos. Segundo eles, isso prejudica a “verificação” da aprendizagem por permitir que os estudantes utilizem de artifícios alternativos, como consultas na internet e compartilhamento de respostas com colegas. Porém, essa concepção está relacionada justamente com os professores que utilizam os instrumentos tradicionais para avaliação, ou seja, limitam a avaliação a um momento e a uma atividade específica, como as provas.

O professor Newton, além de destacar-se por utilizar uma avaliação contínua, através do acompanhamento constante na construção das atividades realizadas pelos alunos, utilizou diversos instrumentos avaliativos, como: produção de vídeos, escrita de relatórios, questionários *on-line*, apresentações, seminários etc. Vejamos um trecho do seu depoimento:

[...] geralmente [...] eu procuro colocar uma certa quantidade de instrumentos durante o processo. Por exemplo, se eu tenho uma unidade temática de um mês, eu não procuro colocar um no início e um no final, ou

¹² Plataforma digital de gerenciamento de conteúdo para escolas.



só um, eu procuro colocar um a cada semana. [...] Então, eu utilizo outros instrumentos: questionários, eu utilizo provas, eu utilizo apresentação de trabalhos... Cada um desses instrumentos avaliativos, eu consigo dados diferentes, o que estou chamando de dados: habilidades diferentes. (Newton)

A questão da “cola” ou cópia de respostas pelos alunos também foi uma questão que foi resolvida através da utilização de diversos instrumentos e de forma constante. Newton utilizou a estratégia de aplicar pequenas avaliações constantemente, como produção de vídeos, e outras atividades para produção individual de forma que não ficasse cansativo para o aluno e que ele conseguisse desenvolver (e demonstrar) o que ele aprendeu.

[...] outro desafio é evitar a “cola”, é muito fácil colar, então você tem que desenvolver estratégias para que você consiga não ter uma avaliação mascarada, [...] você coloca um questionário e se você não fizer bem feito o questionário, todo mundo vai colar, porque os alunos estão cansados. Então, quando eu coloco, por exemplo, um trabalho para você fazer um vídeo, para você me ensinar não tem como copiar. [...] coloco avaliações pequenininhas, isso faz com que eu tenha muito trabalho para corrigir, mas é melhor do que você colocar uma coisa muito longa que o aluno se canse. (Newton)

As práticas avaliativas de Newton estão na mesma linha defendida por Hoffmann (2001), que diz que é importante o acompanhamento dos exercícios pelos professores, de modo que consigam refletir e buscar estratégias para orientar o aluno em soluções melhores, favorecendo o avanço de cada aluno individualmente.

Para Hoffmann (2001), a avaliação é um processo permanente de diálogo e essa relação entre professor e aluno é constituída por diferentes dimensões, assumindo diferentes significados na construção do conhecimento, uma relação complexa em que cada um deles está sempre interpretando o que observa e ouve do outro, tanto em relação ao processo de aprendizagem quanto ao conteúdo.

Apesar de os instrumentos avaliativos mais utilizados pela maioria dos professores serem provas e listas de exercícios, nenhum deles mencionou esses instrumentos como os que considerou mais ‘eficazes’ para avaliação do aprendizado no ensino remoto.

Alguns professores apontaram, como instrumento avaliativo mais exitoso, quando o aluno é posto em prática, explicando o procedimento utilizado na resolução das questões, de forma oral. Vejamos trechos de alguns depoimentos:

Na hora da prática, [...] você percebe a ficha do aluno caindo, em determinados comentários [...] quando o aluno efetivamente dissolveu ou apoderou-se daquele conceito que em sala de aula parecia que estava muito abstrato e esse casamento (teoria e prática) é muito importante. (Maxwell)

Das ferramentas que utilizo, que estou utilizando, é propor que os alunos estudem as listas de exercícios que eles realizaram e apresentem essas listas, [...]assim, facilitando o próprio aprendizado do estudante, ele não vai se preocupar em apenas reproduzir ou fazer uma questão muitas vezes de forma mecânica, ele vai ter que se preocupar em entender aquilo que ele está fazendo. (Thomson)

O que eu sinto mais efetivo, que eu consigo perceber mais a capacidade do aluno é quando ele vai resolver a questão pra mim, diz como foi feita a questão, explicando. (Einstein)

Newton diferencia-se dos demais, pois o instrumento que considerou mais eficaz no ensino remoto já utilizava no ensino presencial, que é a produção de vídeos sobre determinado conteúdo. Ele destaca que com esse instrumento o aluno consegue desenvolver diversas habilidades, como: capacidade de interação, compreensão sobre tecnologia, desenvolve autonomia para estudar sozinho, e ainda desenvolve habilidade para falar em público no momento da socialização do seu vídeo com o restante da turma. Além disso, o professor afirma que com esse instrumento é possível o acompanhamento do desenvolvimento do aprendizado do aluno em diversos momentos da atividade. Vejamos um trecho do depoimento de Newton:

Tem um instrumento que é muito característico do ensino remoto, que eu utilizava já (parecido) no ensino presencial, eu pedia para os alunos fazerem vídeos [...]a gente debate o vídeo [...]ele tem um trabalho sozinho, ele vai procurar o vídeo, ele vai fazer o vídeo, ele vai construir. [...]Ele tem uma independência, e isso favorece o protagonismo do aluno para que ele seja responsável pela sua aprendizagem. Ele escolhe, ele faz, ele monta, do jeito que ele quer. E depois que ele apresenta pra mim, eu começo a fazer perguntas sobre o conteúdo [...]Isso é legal, porque eu tenho, um antes, um durante [...]eu tenho a capacidade de interagir muito melhor. [...]Ele aprende sobre tecnologia, aprende sobre o conteúdo [...]ele desenvolve habilidade de falar em público, então isso é uma atividade que agrega muito, não só na parte específica da

Física, mas em outras habilidades que são importantes para que o aluno se desenvolva na disciplina. (Newton)

Diante do exposto, podemos dizer que a maioria dos professores permaneceu utilizando provas e exercícios de forma pontual, não havendo, porém, segurança em relação à individualidade das respostas dos alunos devido a liberdade de consulta e tempo amplo de resolução. Porém, implementar novas práticas e adotar diferentes instrumentos avaliativos pode contribuir para um melhor acompanhamento por parte do professor e, sobretudo, para um melhor aprendizado do aluno.

Considerações Finais

Nossos resultados mostraram que os professores desenvolvem práticas avaliativas no ensino remoto similares às que utilizam no ensino presencial. A maioria permaneceu utilizando instrumentos avaliativos como provas e listas de exercícios de forma pontual com o objetivo de “verificar” a aprendizagem e atribuir uma nota. Essa prática avaliativa predominante entre os professores se distancia de uma perspectiva de avaliação processual, que busca compreender o desempenho, favorecendo o avanço individual na construção do conhecimento, respeitando o ritmo de cada aluno. Destacamos que apenas um dos professores evidenciou práticas avaliativas nessa perspectiva.

As provas e os exercícios permaneceram predominando nas práticas avaliativas da maioria dos docentes. No entanto, tiveram seu tempo prolongado. Além disso, professores reformularam questões como forma de evitar que os alunos copiassem respostas e que pudessem avaliar com um grau de certeza de que aquele conhecimento que o aluno adquiriu seja de fato seu, mesmo tendo uma percepção clara de que os alunos, ao serem avaliados por meio de provas e exercícios, socializam seus conhecimentos e respostas.

Desse modo, entendemos que instrumentos avaliativos diversificados podem facilitar as práticas avaliativas, cujo objetivo seja promover maior desenvolvimento de aprendizado por parte do aluno. Porém, essa diversificação dos instrumentos deve ser



adequada à natureza do objeto avaliado de forma contínua no intuito de direcionar o aluno na sua aprendizagem.

Conforme indicamos, os documentos que normatizam o curso, como o PDI, o PPPI, o PPC da Licenciatura em Física e a própria LDB sugerem que a avaliação ocorra de forma contínua e que os aspectos qualitativos devem sempre se sobrepor. Entretanto, desenvolver práticas avaliativas continuamente nos processos de ensino e aprendizagem, redirecionado o ensino sempre que necessário, emana disposição de tempo, e esse é um fator que deve ser levado em consideração. Como pudemos perceber, a maioria dos professores leciona três disciplinas ou mais, e isso pode impactar em como ele realiza seus processos avaliativos.

Apesar disso, não podemos deixar de evidenciar a necessidade de cursos de formação continuada de professores sobre avaliação dos processos de ensino e aprendizagem. Entendemos que, para que ocorram mudanças efetivas nas práticas avaliativas, é necessário que cursos de formação de professores favoreçam reflexões sobre a sociedade que se deseja construir. Conforme Libâneo (1992), condicionantes sociopolíticos configuram pressupostos sobre o processo didático e, portanto, sobre a avaliação escolar.

Por fim, queremos ressaltar que reconhecemos as limitações de estudar as práticas avaliativas a partir de um instrumento como a entrevista semiestruturada. Apesar de ser a técnica mais utilizada no processo de trabalho qualitativo empírico, concordamos com Deslandes (2009) quando afirma que não é possível aprender verdadeiramente as práticas dos participantes através desse instrumento, mas as narrativas de suas práticas, segundo a visão do narrador. Assim, reconhecemos a necessidade de estudos que privilegiam instrumentos como a observação para que os achados aqui apresentados sejam aprofundados.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: edições, v. 70, 1977.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da



educação nacional. Brasília: 1996. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 14 abril. 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 1, de 18 de fevereiro de 2002.** Institui diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP012002.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n. 2, de 1º de julho de 2015.** Define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ep/v43n1/1517-9702-ep-S1517-9702201605145723.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2021.

CAMPOS, Raul Isaias; GOMES, Ivan Carlos Pereira; FURTADO, Wagner Wilson. Avaliação da aprendizagem no ensino de Física: um olhar sobre as concepções dos professores licenciados em física da cidade de Inhumas, GO¹. **Revista Polyphonia**, [S. L.], v. 23, n. 1, p. 71-81, 2012. Semestral. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/sv/article/download/26690/15285/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

CAVALCANTE, Ricardo Bezerra; CALIXTO, Pedro; PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. Análise de Conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. **Inf. & Soc**, João Pessoa, v. 24, n. 1, p. 13-18, 2014.

DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu; MINAYO (ORGANIZADORA), Maria Cecília. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 28. ed. Petrópolis - RJ: Vozes, 2009. ISBN 978-85-326-1145-1.

FACHINETO, Sandra; RAZIA SCANTAMBURLO, Emanuela Laura; CELLA ZANGALLI, Luiza; CEREZER KOHNLEIN, Janes Terezinha. Avaliação de aprendizagem em meio a pandemia do coronavírus no Brasil. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste**, [S. l.], v. 5, p. e24090, 2020. Disponível em: <https://unoesc.emnuvens.com.br/apeusmo/article/view/25090>. Acesso em: 28 mar. 2021.

GUERRA, Gleice Kelly de Souza. **Avaliação processual: um estudo das representações sociais de professoras da rede municipal de ensino do Recife.** Recife: o Autor, 2009. 318p. il. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CE. Educação, 2009.

GUSSO, Hélder Lima; ARCHER, Aline Battisti; LUIZ, Fernanda Bordignon; SAHÃO, Fernanda Torres; LUCA, Gabriel Gomes de; HENKLAIN, Marcelo Henrique Oliveira; PANOSSO, Mariana Gomide; KIENEN, Nádia; BELTRAMELLO, Otávio; GONÇALVES, Valquiria Maria. ENSINO SUPERIOR EM TEMPOS DE PANDEMIA: diretrizes à gestão universitária. **Educação & Sociedade**, [S.L.], v. 41, p. 1-27, 2020.



HOFFMANN, Jussara. **Avaliação - mito e Desafio**: uma perspectiva construtiva. 45. ed. Porto Alegre: Mediação, 2017. 160 p.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. Porto Alegre: Mediação, 2001. 144 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, IFPE **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física**. Pesqueira: IFPE, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, IFPE. **Plano de Desenvolvimento Institucional- PDI 2014-2018**, Recife: IFPE, 2015.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, IFPE. **Projeto Político Pedagógico Institucional**. Recife: IFPE, 2012.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, IFPE. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física**. Pesqueira: IFPE, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. Tendências pedagógicas na prática escolar. In: _____. **Democratização da Escola Pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1992.

LORDÊLO, José Albertino; ROSA, Dora Leal; SANTANA, Lisa de Almeida. Avaliação processual da aprendizagem e regulação pedagógica no Brasil: implicações no cotidiano docente. **Revista Entreideias**: educação, cultura e sociedade, Salvador, Ba, v. 1, n. 17, p. 13-33, jun. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/4555>. Acesso em: 17 maio 2021.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; COSTA, António Pedro. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, Campinas/SP, v. 40, n. 40, p. 139-153, 27 ago. 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**: Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; GUERRIERO, Iara Coelho Zito. Reflexividade como éthos da pesquisa qualitativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 19, n. 4, p. 1103-1112, abr. 2014. Disponível em:



<https://www.scielo.br/j/csc/a/DgfNdVrZzZbN7rKTSQ8v4qR/?lang=pt>. Acesso em: 30 maio 2021.

MORAES, Cristiane Gonçalves de; CYSNEIROS, Cristiane dos Santos Settimi; MELO, Débora Pereira Garcia; PFRIMER, Gabriel; MALAQUIAS JÚNIOR, João Darós; SEGATI, Kelly Deyse; ROCHA, Márcio Dourado; OLIVEIRA, Márcio Marques de; MONTEIRO, Mary Hellen da Costa. Ensino, aprendizagem e avaliação em tempos de pandemia: um olhar sobre os discentes do curso de medicina veterinária da unievangélica. In: SEMINÁRIO DE ATUALIZAÇÃO DE PRÁTICAS DOCENTES, 39., 2020, Anápolis Go. **Anais**. Anápolis Go: Unievangélica, 2020. v. 2, p. 329-332. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/praticasdocentes/article/view/5745>. Acesso em: 28 mar. 2021.

MOREIRA, José António Marques; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, [S.L.], n. 34, p. 351-364, 3 jun. 2020. University Nove de Julho. <http://dx.doi.org/10.5585/dialogia.n34.17123>. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>. Acesso em: 01 jul. 2021.

ROCHA, Roberta. **Profissionais explicam a diferença entre ensino a distância e ensino remoto**. IFAL, 2021. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/noticias/profissionais-explicam-a-diferenca-entre-ensino-remoto-e-ensino-a-distancia>. Acesso em 20 de jul. 2021.

SILVA, Francisco José Dias da; NASCIMENTO, José Rodrigues do; SOUZA, Maria Wedna Soares de; SILVA, Rita de Cássia Canuto da; FRANCELINO, Érica Tamires da Silva; SANTOS, José Ronaldo dos; PEREIRA, Louise Tereza da Silva. Avaliação de aprendizagem no ensino da Física: o que pensam professores do curimataú paraibano. **Brazilian Journal Of Development**, Curitiba, Pr, v. 6, n. 7, p. 49865-49876, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/13713/11484>. Acesso em: 10 abr. 2021.

VALENTE, Geilsa Soraia Cavalcanti; MORAES, Érica Brandão de; SANCHEZ, Martiza Consuelo Ortiz; SOUZA, Deise Ferreira de; PACHECO, Marina Caroline Marques Dias. O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: reflexões sobre a prática docente. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 9, n. 9, p. 1-13, 9 set. 2020. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.8153>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8153>. Acesso em: 02 jul. 2021.

Submetido em: 03/07/2023

Aceito em: 03/07/2023

