



## A avaliação da aprendizagem sob o olhar dos Licenciandos em Física do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia-Brasil-Amazônia

Wagner Batista Cabral<sup>a</sup>, Sandra Monteiro Gomes<sup>b</sup>, Maranei Rohers Penha<sup>c</sup>, Marta Maria Pontin Darsie<sup>d</sup>, Rute Cristina Domingos da Palma<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Wagner Batista Cabral wagner\_mg2@hotmail.com 1

<sup>b</sup> Sandra Monteiro Gomes sandra.gomes@ifro.edu.br 2

<sup>c</sup> Maranei Rohers Penha maranei.rohers@ifro.edu.br 3

<sup>d</sup> Marta Maria Pontin Darsie marponda@uol.com.br 4

<sup>e</sup> Rute Cristina Domingos da Palma rutecristinad@gmail.com 5

### ARTICLE INFO

**Recebido:** 15 de julho de 2017

**Aceito:** 31 de julho de 2017

**Disponível on-line:** 23 de outubro de 2017

**Palavras chave:** Ensino de Física, Práticas, Avaliação.

**E-mail:**

wagner\_mg2@hotmail.com

sandra.gomes@ifro.edu.br

maranei.rohers@ifro.edu.br

marponda@uol.com.br

rutecristinad@gmail.com

ISSN 2007-9842

© 2014 Institute of Science Education.

All rights reserved

### ABSTRACT

The present article aimed to discuss the evaluation of learning from the perspective of Licenciando in Physics of the Federal Institute of Education, Sciences and Technology of Rondônia-IFRO. It was a qualitative study and counted on the participation of 28 1st, 3rd, 5th and 7th year students of the Licentiate degree in Physics. The originality is established when the research was carried out for the first time in an undergraduate course in Physics of IFRO. Among the various interests we highlight the experiences of the licenciandos throughout the training, through which they had the opportunity to know new processes of evaluation of learning that overcome the ranks and traditional practices, whose focus continues being the classification of the student. The importance was based on enabling the graduates to reflect on the assessment of learning that constitutes one of the essential moments of the teaching and learning process of the teacher. The study was supported by authors such as Saul (2008), Luckesi (1995), Brandão (1995), Melchior (2001), Hoffmann (1993) and Sousa (2002).

O presente artigo objetivou discutir a avaliação da aprendizagem a partir do olhar do Licenciando em Física do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Rondônia-IFRO. Foi um estudo de cunho qualitativo e contou com a participação de 28 acadêmicos do 1º, 3º, 5º e 7º períodos, do curso de Licenciatura em Física. A originalidade se estabelece no momento que foi realizada a pesquisa pela primeira vez num curso de licenciatura em Física do IFRO. Entre os vários interesses destacamos as vivências dos licenciandos ao longo da formação, por meio da qual tiveram a oportunidade de conhecer novos processos de avaliação da aprendizagem que superem os ranços e práticas tradicionais, cujo enfoque continua sendo a classificação do aluno. A importância se fundamentou em possibilitar aos licenciandos refletir sobre a avaliação da aprendizagem que se constitui um dos momentos essenciais do processo de ensino e aprendizagem do professor. O estudo contou com a colaboração de autores como: Saul (2008), Luckesi (1995), Brandão (1995), Melchior (2001), Hoffmann (1993) e Sousa (2002).

## I. INTRODUÇÃO

A questão problematizadora que norteou este artigo foi: Qual o olhar que os licenciandos em física do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Rondônia possuem da avaliação da aprendizagem para o ensino da física no Ensino Médio? O estudo, teve como objetivo, discutir e refletir a avaliação da aprendizagem a partir do olhar do licenciando em física do IFRO.

A pesquisa possui uma abordagem qualitativa por ela possuir características básicas convergentes com os propósitos do estudo, que incluem:

- a. Um foco na interpretação, em vez de na quantificação: geralmente, o pesquisador qualitativo está interessado na interpretação que os próprios participantes têm da situação sob estudo.
- b. Ênfase na subjetividade, em vez de na objetividade: aceita-se que a busca de objetividade é um tanto quanto inadequada, já que o foco de interesse é justamente a perspectiva dos participantes.
- c. Flexibilidade no processo de conduzir a pesquisa: o pesquisador trabalha com situações complexas, que não permitem a definição exata e *a priori* dos caminhos que a pesquisa irá seguir.
- d. Orientação para o processo e não para o resultado: a ênfase está no entendimento e não num objetivo predeterminado, como na pesquisa quantitativa.
- e. Preocupação com o contexto no sentido que o comportamento das pessoas e a situação ligam-se intimamente na formação da experiência.
- f. Reconhecimento do impacto do processo de pesquisa sobre a situação de pesquisa: admite-se que o pesquisador exerce influência sobre a situação de pesquisa e é por ela também influenciado. (MOREIRA, 2002, p.57).

Sobre o porquê da avaliação como foco do estudo, cabe destacar que, a avaliação além de uma ação antiga que compõe o processo que envolve o ensinar e o aprender, é algo importante para se discutir num curso de formação de professores, uma vez que, segundo Libâneo (1994, p.195) a avaliação

é uma tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente, que deve acompanhar passo a passo o processo de ensino e aprendizagem. Através dela os resultados que vão sendo obtidos no decorrer do trabalho conjunto do professor e dos alunos são comparados com os objetivos propostos a fim de constatar progressos, dificuldades, e reorientar o trabalho para as correções necessárias.

Desse modo a avaliação, em seu sentido amplo, segundo Saul (2008, p.25), "apresenta-se como atividade associada à experiência cotidiana do ser humano", sendo portanto essencial ao processo de ensino e aprendizagem não só da física, mas de todo e qualquer componente curricular, pois de acordo com Luckesi (1995, p.85), a avaliação dentro do contexto escolar só faz sentido quando for capaz de subsidiar decisões a respeito da aprendizagem dos educandos, na medida em que "[...] não possui uma finalidade em si; ela subsidia um curso de ação que visa construir um resultado previamente definido".

E embora a sociedade contemporânea venha exigindo mudanças de paradigmas inclusive na concepção de educação, de escola e de família, a avaliação ainda agrega ranços e objetivos desfocados, sendo portanto, desafio coletivo, superar as atuais práticas sedimentadas nos espaços escolares, principalmente nos cursos de formação de professores, pois conforme Brandão (1995, p. 62),

Educação. Do latim 'educere', que significa extrair, tirar, desenvolver. Consiste, essencialmente, na formação do homem de caráter. A educação é um processo vital, para o qual concorrem forças naturais e espirituais, conjugadas pela ação consciente do educador e pela vontade livre do educando. Não pode, pois, ser confundida com o simples desenvolvimento ou crescimento dos seres vivos, nem com a mera adaptação do indivíduo ao meio. [...]

Sendo assim, uma sociedade dinâmica como a nossa precisa superar a visão tradicional da avaliação, pois ela é um dos instrumentos essenciais e necessário para garantir o sucesso do processo de ensino e aprendizagem, embora não seja explorada toda sua capacidade e funcionalidade, não há como negar sua importância para a construção do conhecimento.

## II. A AVALIAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR

A avaliação da aprendizagem vem sendo uma das grandes preocupações da educação atualmente. E embora discutida nacionalmente, há questões importantes que ainda precisam ser refletidas, como por exemplo, o papel da avaliação, os

seus fins, objetivos e a forma como ela tem sido operacionalizada na escola.

Quando se fala em avaliação, ainda nos dias atuais, muitos alunos ficam apreensivos e com medo do que vai ser cobrado, sendo assim, um clima de tensão e pressão acaba tomando conta dos alunos, e uma ferramenta que seria um instrumento para averiguar os diferentes processos que envolvem o aprender e o ensinar acaba sendo algo pavoroso no espaço educativo.

Muitos dos estudos realizados sobre avaliação, sinalizam a importância de uma mudança nos métodos avaliativos, no entanto, poucas mudanças de fato acontecem nas escolas, dando a impressão que essas práticas tornaram-se cristalizadas.

Diante dos fatos até então mencionados, como avaliar adequadamente o conhecimento do aluno e superar as práticas atuais de avaliação?

A avaliação deve ser um processo natural e contínuo utilizado por educadores para verificar o crescente aprendizado dos educandos, e, quando necessário, realizar possíveis intervenções, sendo assim é através dela e com ela, que o professor terá o feedback dos conteúdos assimilados e as fragilidades que precisam ser superadas pelos alunos no âmbito escolar.

Nessa perspectiva, a avaliação deve fazer parte de todo o processo educativo do educando e isso significa compreendê-la como elemento fundamental no desenvolvimento da aprendizagem.

Nesse sentido, Luckesi (2005), grande estudioso acerca da avaliação e o seu papel no processo de ensino e aprendizagem, enfatiza, que o papel da avaliação é diagnosticar a situação da aprendizagem tendo em vista subsidiar a tomada de decisão para a melhoria da qualidade do desempenho do educando. Para o autor, o processo de avaliação deve ser dinâmico e que através dela os educandos possam também buscar o conhecimento. Corroborando com ele, Hoffmann (1993) ressalta que a avaliação é uma reflexão permanente sobre a realidade e acompanhamento, é o passo do educando na sua trajetória de construção de conhecimento.

Destaca-se, no entanto, que a realidade sonhada não é a mesma vivenciada nos espaços escolares. Luckesi (2005), por exemplo, destaca a prática exames nas escolas, onde o resultado final do processo avaliativo é classificar o aluno em aprovado ou reprovado e não para sanar as dúvidas em busca do conhecimento. Hoffmann (1993) também faz um apontamento interessante sobre essa questão, segundo a autora, há uma contradição entre o que é falado e o que é praticado por alguns docentes, e a ação classificatória e autoritária da avaliação tem prevalecido na maioria das escolas. Desse modo, a avaliação vem sendo utilizada ainda nos dias atuais de forma ultrapassada, cujo o foco é apenas classificar o aluno e não promover conhecimento. Nesse sentido, Melchior (2001) faz uma crítica ao modelo que tem se perpetuado em nossas escolas, segundo ele

A avaliação escolar pode ser fator gerador de fracasso. Ela envolve tanto o aspecto emocional como o técnico. O medo que o aluno tem da prova é um fator influente no seu desempenho. Se o professor utiliza a nota do teste como determinante do resultado final da avaliação, o aluno sofre uma pressão muito grande, porque o resultado da sua atuação vai ser considerado, apenas naquele momento (MELCHIOR, 2001, p. 15).

Avaliar portanto deve ser um ato de aproximação e de mediação, um meio de diálogo entre educador e educandos na busca do conhecimento. E encontrar uma nova maneira de avaliar exige hoje uma grande mudança na prática utilizada atualmente, pois

toda avaliação deve retratar o trabalho desenvolvido; os enunciados e os problemas devem incluir a capacidade de observar e interpretar situações dadas, de realizar comparações, de estabelecer relações, de proceder registros ou de criar novas soluções com a utilização das mais diversas linguagens; uma prova pode ser também um momento de aprendizagem, especialmente em relação ao desenvolvimento das competências de leitura e interpretação de textos e enfrentamento de situações problema; devem ser privilegiadas questões que exigem reflexão, análise ou solução de um problema, ou a aplicação de um conceito aprendido em uma nova situação; tanto os instrumentos de avaliação quanto os critérios que serão utilizados na correção devem ser conhecidos pelos alunos; deve ser considerada a oportunidade de os alunos tomarem parte, de diferentes maneiras, em sua própria avaliação e na de seus colegas; trabalhos coletivos são especialmente apropriados para a participação do aluno na avaliação, desenvolvendo uma competência essencial à vida que é a capacidade de avaliar e julgar. (BRASIL, 2002, p.137).

Tais questões vem sendo há tempos discutido no meio educacional, porém ainda não se obteve sucesso no que avaliar e como avaliar. E com o ensino de Física não é diferente, existe um grande problema do educando no quesito avaliar para se obter um grau de sucesso do aluno. Isso não vem acontecendo, quando olhamos a quantidade de alunos

que vem sendo reprovados nessa disciplina. Observamos pelas estatísticas do ensino médio - através dos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e dos vestibulares realizados por algumas das principais instituições de ensino superior – que as notas mais baixas costumam ocorrer nas provas de Física e de Matemática, mesmo para os cursos de licenciatura em Física e em Matemática. Isso nos faz pensar e refletir nas formas de ensinar e avaliar o ensino da disciplina de Física nas escolas.

### III. REFLETINDO A AVALIAÇÃO NO ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO MÉDIO

Os Parâmetros Curriculares Nacionais trazem orientações quanto aos conteúdos e metodologias em cada etapa da Educação Básica. E a partir desse parâmetro as instituições, por meio de seus profissionais, devem adaptá-los às suas realidades. No que diz respeito ao ensino de Física os PCNs sugerem que “a Física deva apresentar-se como um conjunto de competências específicas que permitam perceber e lidar com os fenômenos naturais e tecnológicos presentes tanto no cotidiano mais imediato, quanto na compreensão do universo distante, a partir de princípios, leis e modelos por ela construídos. (BRASIL/PCN+, 2002, p. 2)

No entanto, o que vemos ainda nas escolas de Educação Básica referente ao ensino da física é o famoso sistema de memorização, onde os alunos memorizam fórmulas matemáticas para serem aplicadas nas avaliações, gerando muitas vezes os conhecidos jeitinhos para que os alunos consigam notas satisfatórias. Conforme Moretto, (2003), a questão da memorização presente nos requisitos que o aluno precisa saber para fazer a avaliação, o acaba levando muitas vezes a famosa “cola”, comprovando assim que o professor, ao elaborar as avaliações, preocupa-se mais em formular questões que exigem a memorização em detrimento das habilidades que necessitam de raciocínio e reflexão, uma vez que o aluno apenas se preocupa em decorar ou colar para responder as questões. Nesse sentido Moretto (2003, p.101), afirma

que a “cola” é uma das consequências do processo de ensino inspirado na visão tradicional da relação professor, aluno e conhecimento, em que ela era o momento destinado a verificar se o que havia sido transmitido lá estava, gravado “de cor”. Por isso era proibida qualquer consulta na hora da avaliação. Ao aluno cabia o ônus de “provar” que sabia (entenda-se havia memorizado) os dados e informações transmitidos pelo professor

Mas, ao trazermos à tona reflexões que envolvem o ensinar, como o que se deve ensinar e o como ensinar, não podemos fugir de discussões que envolvem a avaliação, e consequentemente, o que avaliar e o porquê. E como o ensinar e o aprender estão intimamente ligados a avaliação por ser sequência de um processo, a avaliação pode e deve ser peça fundamental para a sedimentação da aprendizagem do educando. Nesse sentido, Luchesi (1990, p.52) defende que,

A avaliação não pode ser utilizada só como função classificatória, mas como instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista tomar decisões suficientes e satisfatórias para que ele possa avançar no seu processo de aprendizagem.

Moretto (2005, p.95-96) também faz ponderações interessantes ao afirmar que

Avaliar a aprendizagem tem um sentido amplo. A avaliação é feita de formas diversas, com instrumentos variados, sendo o mais comum deles, em nossa cultura, a prova escrita. Por esse motivo, em lugar de apregoarmos os malefícios da prova e levantarmos a bandeira de uma avaliação sem provas, procuramos seguir o princípio: se tivermos que elaborar provas que sejam bem feitas, atingindo seu real objetivo, que é verificar se houve aprendizagem significativa de conteúdos relevantes.

Nessa perspectiva, a avaliação não seria apenas um instrumento de aprovação ou de reprovação, mas, um instrumento de diagnóstico para encaminhamentos adequados para aprendizagem (LUCKESI, 1990).

No que diz respeito a ensinar Física e avaliar seus conteúdos, não deveriam ser conhecimentos teórico-práticos uma vez que a física está em volta ao cotidiano? Infelizmente não é bem assim, vejamos. Ao pararmos pra levantar os métodos de ensino e posteriormente os avaliativos utilizados por grande parte dos educadores no ensino de Física, encontra-se de fato práticas tradicionais onde a avaliação encerra apenas um processo, sendo assim, o foco não está na aprendizagem, tampouco no processo, mas, em notas como conclusão de uma etapa.

Para uma disciplina como a Física onde pode-se utilizar o próprio cotidiano dos alunos no desenvolvimento de

certas atividades, como experimentos e experiências, os conteúdos ficam sendo subtrabalhados na maiorias das nossas escolas de educação Básica. Agora, superar o atual contexto não será tarefa fácil.

De acordo com Saul (2008, p.25)

A avaliação, em seu sentido amplo, apresenta-se como atividade associada à experiência cotidiana do ser humano. Frequentemente nos deparamos analisando e julgando e nossa atuação e a dos nossos semelhantes [...]. Essa avaliação, que fazemos de forma assistemática, por vezes inclui uma apreciação sobre adequação, eficácia e eficiência de ações e experiências, envolvendo sentimentos e podendo ser verbalizada ou não."

No entanto, ao refletirmos sobre as concepções de avaliação de aprendizagem no ensino de física presente nas escolas, podemos claramente entender que pouco se utiliza esses métodos de vida experimental dos educandos, corroborando com Souza (2002), ao afirmar que "[...] o ensino de física no Brasil apresenta basicamente as mesmas características: um ensino realizado à base de aulas expositivas, com ausência de aulas experimentais de laboratório, e conhecimentos físicos transmitidos de modo desvinculado da realidade" (p.79-80).

Nesse sentido, "Há necessidade de fugirmos da assepsia no ensino, mostrando os conteúdos vinculados a realidade e não apresentando-os limpos, prontos, estanques ao universo e confinados a sala de aula e ao quadro negro. E nessa perspectiva é preciso que o ensino de Física [...] contribua para a formação de uma cultura científica efetiva, que permita ao indivíduo a interpretação dos fatos, fenômenos e processos naturais, situando e dimensionando a interação do ser humano com a natureza como parte da própria natureza em transformação. (BRASIL, 1999, p.22)

Embora saibamos que o que acontece de fato é que

[...] a Física para o Ensino Médio tem se reduzido a um treinamento para a aplicação de fórmulas na resolução de problemas artificialmente formulados ou simplesmente abstratos, cujo sentido escapa aos estudantes e, não raro, também aos professores. (PCSC, 1998(b), p.135).

Ocorre que, tais práticas, tem limitado o estudante do Ensino Médio a um preparo restrito para os exames vestibulares, levando a

uma mediocrização do aprendizado, automatizando ações pedagógicas, tal ensino nem sequer serve adequadamente à preparação para o ensino superior, pois a postura de memorização sem compreensão, conduz ao esvaziamento do sentido das fórmulas matemáticas, que expressam leis fundamentais ou procedimentos científicos, conduz enfim a um falso aprendizado. (PCSC, 1998(b), p.135).

Diante do exposto, percebe-se que novas perspectivas de ensinar e avaliar o ensino de Física nas escolas são urgentes e necessárias, no entanto, é uma ideal ainda distante de se concretizar, mas, não é impossível, uma vez que requer a superação de modelos e práticas enraizadas na sociedade que envolve desde a concepção de ensino, de aprendizagem até a de avaliação.

#### **IV. ALGUMAS POSSIBILIDADES PARA A SUPERAÇÃO DO CENÁRIO ATUAL**

Sempre existirá polêmica ao se discutir a avaliação educacional, pois, não há unanimidade quanto a forma, técnica ou instrumentos mais adequados para verificar o conhecimento adquirido pelo educando. No entanto, é preciso ter consciência de sua importância e acima de tudo, que é uma ferramenta necessária e parceira do professor, principalmente em se tratando da disciplina de física, pois, como é uma ciência que depende de outras como a matemática, acaba sendo complexa tanto para alunos quanto professores, pois precisa muitas vezes que o aluno tenha pré-requisitos para conseguir compreender e avançar na aprendizagem.

Mas, seria possível mudar o cenário atual?

Para superar as práticas atualmente sedimentadas nos espaços escolares é necessário perceber que a Física, ao longo do ensino médio, faz parte das disciplinas com alto índice de reprovação e isso envolve refletir sobre várias outras questões, como as metodologias adotadas, a didática do professor, os pré-requisitos dos alunos, a participação da família, a motivação e o principal, a quebra de antigos paradigmas. Mas, para isso é importante ter em mente possíveis

respostas para as seguintes indagações: Como ensinar física na escola dando ênfase na aprendizagem do aluno? Quais conhecimentos são necessários ao educando? Como deve ser a avaliação para mensurar o conhecimento adquirido? Quais métodos ou alternativas avaliativas são mais eficazes? Mas, antes de buscar possíveis respostas é necessário primeiramente se desnudar das práticas tradicionais cristalizadas e ainda, não perder de vista que a Física faz parte do cotidiano, e o aluno precisa perceber isso e entender sua importância sabendo utilizá-la em sua vida, e nesse sentido, a avaliação não pode ter ênfase na pedagogia do exame, mas, preferencialmente, contínua e com fins previstos e planejados pelo professor, como traz Luckesi (1990, p.52) ao afirmar que

A avaliação não pode ser utilizada só com função classificatória, mas como instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista tomar decisões suficientes e satisfatórias para que ele possa avançar no seu processo de aprendizagem. Deste modo a avaliação não seria somente um instrumento de aprovação ou de reprovação dos alunos, mas sim um instrumento de diagnóstico de sua situação, em vista a definição de encaminhamentos adequados para sua aprendizagem.

Mas, para um novo redirecionamento na perspectiva de superar a realidade atual, faz-se necessário uma mudança de concepção e de postura do professor. E para isso é importante um redimensionamento das práticas pedagógicas até então desenvolvidas no ensino da física e o resgate da avaliação na sua função diagnóstica como instrumento dialético do avanço, objetivando assim a identificação de possíveis novos rumos.

Nessa perspectiva o ensino da física proporcionaria diversas formas de aprendizado e acima de tudo, contribuiria para a formação de uma cultura científica efetiva, permitindo ao indivíduo a interpretação dos fatos, fenômenos e processos naturais, situando e dimensionando a interação do ser humano com a natureza como parte da própria natureza em transformação, sendo essencial para esse fim, que o conhecimento físico seja explicitado como um processo histórico, objeto de contínuo de transformação e associado às outras formas de expressão e produção humanas e ainda, que essa cultura, inclua a compreensão do conjunto de equipamentos e procedimentos técnicos ou tecnológicos do cotidiano doméstico, social e profissional (BRASIL. PCN. Ensino Médio Parte III. 1998); pois somente assim ou também assim, o educando poderá vivenciar o real em sala de aula.

Diante do exposto, cabe destacar a importância de refletirmos sobre a avaliação da aprendizagem de física e encontrarmos novas formas, instrumentos e possibilidades de verificação do conhecimento, uma forma, que dê significado à aprendizagem pois, o aprender Física está muito além de receber conteúdos e aplicá-los em uma prova classificatória, mas, o conhecimento é algo que agrega importância e sentido para a vida.

## V. METODOLOGIA

Com o objetivo de discutir e refletir a avaliação da aprendizagem a partir do olhar do licenciando em física do IFRO, que desenvolveu-se esta pesquisa a partir de uma abordagem qualitativa, pois segundo Moreira (2002, p.57) a pesquisa qualitativa possui

- a. Um foco na interpretação, em vez de na quantificação: geralmente, o pesquisador qualitativo está interessado na interpretação que os próprios participantes têm da situação sob estudo.
- b. Ênfase na subjetividade, em vez de na objetividade: aceita-se que a busca de objetividade é um tanto quanto inadequada, já que o foco de interesse é justamente a perspectiva dos participantes.
- c. Flexibilidade no processo de conduzir a pesquisa: o pesquisador trabalha com situações complexas, que não permitem a definição exata e *a priori* dos caminhos que a pesquisa irá seguir.
- d. Orientação para o processo e não para o resultado: a ênfase está no entendimento e não num objetivo predeterminado, como na pesquisa quantitativa.
- e. Preocupação com o contexto no sentido que o comportamento das pessoas e a situação ligam-se intimamente na formação da experiência.
- f. Reconhecimento do impacto do processo de pesquisa sobre a situação de pesquisa: admite-se que o pesquisador exerce influência sobre a situação de pesquisa e é por ela também influenciado.

Foram convidados a participar da pesquisa os acadêmicos do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Rondônia-IFRO compostos por (21 acadêmicos) do 1º período (14 acadêmicos), 3º período (5 acadêmicos) do 5º período e (10 acadêmicos) do 7º período, que totalizou 50 (cinquenta) licenciandos. No entanto colaboraram com a pesquisa um total de 28 (vinte e oito) acadêmicos com idade entre 18 e 52 anos, sendo a maioria estudantes e as demais profissões são eletricitista, policial militar, carteiro, técnicos em mecânica, elétrica e refrigeração.

O Instrumento para coleta de dados constou 7 (sete) questões de autopreenchimento que foram: 1) Descreva por meio de quais instrumentos você foi avaliado ao longo de sua escolarização? 2) Na sua opinião, o que é avaliar? 3) Qual(is) a importância da avaliação para o processo de ensino e aprendizagem? 4) Na sua opinião, o que é uma prática avaliativa tradicional? 5) Na sua opinião, como superar as práticas avaliativas tradicionais nos espaços escolares? 6) Na sua opinião, como seria avaliar adequadamente os conhecimentos do aluno em física? 7) Enquanto professor, como você pretende avaliar seus alunos?

## VI. RESULTADOS DISCUSSÕES E ANÁLISES

Ao solicitar aos 28 (vinte e oito) acadêmicos dos 1º, 3º, 5º e 7º períodos que *descrevessem por meio de que instrumentos foram avaliados ao longo de sua escolarização*, 18 (dezoito) dos pesquisados, que corresponde 64% dos estudantes, mencionaram em suas respostas, *Provas*.

Entre as respostas, destacamos a de um acadêmico do 5º período “*No meu tempo as avaliações eram trabalhos e provas, o que exigia horas de estudos em decorar a disciplina, sem ter a preocupação de entender, com isso a avaliação não era precisa*”.

A partir das respostas, constata-se que a *PROVA*, na forma literal da palavra, era o instrumento utilizado para mensurar o conhecimento do aluno e muitas vezes utilizada apenas para classificar o estudante por meio de uma nota, e conforme destacado pelo aluno acima, não tinha como objetivo a aprendizagem do aluno, apenas um meio para cumprir a exigência burocrática que era aferir uma nota para o conhecimento do aluno bimestralmente.

Quando perguntamos *na sua opinião, o que é avaliar?* Os 28 (vinte e oito) acadêmicos pesquisados do 1º, 3º, 5º e 7º períodos, ou seja 100%, definiram a avaliação pautada no medir, julgar, no conferir, no testar no verificar o quanto o aluno aprendeu do que foi ensinado pelo professor. No entanto, um dos acadêmicos do 7º período trouxe a seguinte resposta “*É submeter algo ou alguém em regime de apreciação visando obter resultados positivos ou negativos. Se o efeito forma satisfatório, pode-se aprimorar e/ou concluir a ação. Se insatisfatório, deve-se identificar onde está a ineficiência e corrigir, posteriormente submete-se a uma nova avaliação a fim de validar resultados. Esta metodologia está relacionado com o ciclo do PDCA (planejar, desenvolver/executar, checar e avaliar)*”.

Observa-se, a partir das respostas dos acadêmicos, que tanto os instrumentos avaliativos utilizados durante a vida escolar, quanto a compreensão que os mesmos possuem acerca do que é avaliar, convergem para um perfil de avaliação focada na mensuração e classificação dos estudantes, o que nos faz compreender o porquê dessa situação ir se perpetuando ao longo das décadas.

Sobre a questão, *o que é avaliar*, converge diretamente com as respostas da primeira questão onde descreveram os instrumentos pelos quais foram avaliados durante sua vida escolar, constatando-se que estudantes que foram avaliados predominantemente por meio de provas é natural que tenham uma visão da avaliação focada na mensuração e classificação, o que nos faz compreender o porquê dessa situação ir se perpetuando ao longo das décadas como um ciclo vicioso, e assim, a avaliação desvia-se de sua função formativa que é “ajudar o aluno a aprender e a se desenvolver, ou melhor, é participar da *regulação* das aprendizagens e do desenvolvimento no sentido de um projeto educativo” (PERRENOUD, 1999, p. 103)

Quando questionados *qual a importância da avaliação para o processo de ensino e aprendizagem?* Somente 11 (onze) dos 28 (vinte e oito) acadêmicos participantes apresentaram respostas para esta indagação, onde a grande ênfase foi oportunizar ao estudante a superação das lacunas apresentadas em determinados processos de aprendizagem dos conteúdos, embora outros (02) dois acadêmicos tenham mencionado sobre o papel do professor na superação das dificuldades de domínio do conteúdo apresentadas pelos educandos, conforme expresso a seguir “*É indispensável para o aluno saber no que ele mesmo tem dificuldade e para o professor saber em que ele tem que focar mais*” (Acadêmico do 1º Período); “*É um modo de ter um diagnóstico do aprendizado do aluno e do ensino do professor*”. (Acadêmico do 3º Período)

Com relação a opinião sobre *o que é uma prática avaliativa tradicional?* Os 15 (quinze) respondentes, ou seja 53% dos pesquisados afirmam que a prova é uma prática tradicional para avaliar o aluno, e a seguir, elencamos 9 (nove) respostas que destacam essa ênfase.

É avaliar as pessoas da mesma maneira, sem levar em conta suas individualidades. (1º período).

É uma que pena são praticados os conceitos decorados, onde impõe a vontade do professor. (1º período)

É aquela feita a partir de “o professor é sempre o que sabe e o aluno é o que não sabe”, não se faz necessário conhecer o aluno, eliminando a subjetividade (1º período)

É aquela em que o professor explica o conteúdo e passa atividades e avaliação e não gosta de ser questionado e nem da interferência dos alunos. (3º período)

É um ensino tradicional, não muito dinâmico e sem muita interação entre professor e aluno. (3º período)

Avaliação sem interdisciplinaridade e sem contexto histórico-social (3º período)

É uma prática em que o aluno é classificado por processo corretivo apenas, mantendo-se uma distância do professor e aluno. (5º período)

É aquela avaliação com lista de exercícios, o aluno não participa da aula, não debate assunto com o professor. E o aluno fica passando como não soube-se nada (5º período)  
Esse método de avaliação utilizada para selecionar o aluno ou classificar não parece ser adequado já que privilegia a competição entre os alunos e faz julgamento desnecessário (7º período).

O que fica evidente a partir das respostas dos acadêmicos é que a avaliação em sua dimensão classificatória “não serve como pausa para pensar a prática e retornar a ela; mas sim como um meio de julgar a prática e torná-la estratificada” algo que já deveria estar sendo superado no espaço educacional (LUCKESI, 2002, p. 34).

Ao indagarmos sobre *como superar as práticas avaliativas tradicionais nos espaços escolares?* Somente 9 (nove) acadêmicos dos 1º, 3º, 5º e 7º períodos, que totalizam 32%, responderam objetivamente e mencionam que a avaliação deveria ser por meio de seminários, debates, pesquisas, projetos, perguntas, apresentações e em laboratórios. Parte das demais respostas foram evasivas e não deixaram claro como proceder como superar as práticas avaliativas tradicionais nos espaços escolares.

No entanto, algumas respostas sinalizam práticas avaliativas para a superação da avaliação tradicional. Abaixo, registramos algumas dessas respostas.

**1º período:**

Esforço do professor e alunos para melhor desenvolvimento contínuo.

Com a utilização de meios modernas.

Buscando adequar às dificuldades mais comuns entre os alunos.

Buscando mais conhecimentos experimentos e aplicá-los.

Integrando o aluno a escola, por meio de projetos que desenvolve suas aptidões.

Com avaliações diferenciadas, tendo como norte a necessidade de cada aluno individualmente.

Através do conhecimento do aluno o professor deve entender e ouvir os argumentos dos alunos e tentar avaliar levando em conta a subjetividade.

**3º período:**

Com novas práticas que leve em consideração a opinião do aluno.

Inovando, criando novas formas de avaliar.

Através da avaliação diagnóstica e formativa.

Incentivo, motivação, a planos de aula mais dinâmicos.

Inserir conceitos em que determinado assunto tem a sua aplicabilidade em contextos do mundo, tanto contemporâneo quanto histórico.

**5º período:**

Aplicando a avaliação mediadora.

**7º período:**

É a prática de várias formas de avaliar na sala de aula.

Utilizar outras ferramentas de avaliação e participação prática.

Avaliar o aluno na sua evolução como um todo.

Tais respostas, que fogem ao padrão geralmente utilizado em processos avaliativos por sua vez, acenam a mudança, no entanto, a maioria apresenta como limitação o fato de não deixar claro como desenvolver as referidas



avaliações na prática, uma vez que “avaliar um educando implica, antes de mais nada, acolhê-lo no seu ser e no seu modo de ser, como está, para, a partir daí, decidir o que fazer (LUCKESI, 2002, p. 7).

Quanto a opinião sobre *como seria avaliar adequadamente os conhecimentos do aluno em física?* 16 (dezesseis) acadêmicos, 57%, mencionaram uma avaliação que oportunize uma maior participação do aluno no processo, e mencionam a avaliação contínua, qualitativa, situações problemas, seminários, projetos, prática de campo, debates, experimentos, pesquisa, trabalhos e apresentações como possibilidades; o que evidencia que eles percebem que a avaliação é um “ato dinâmico que qualifica e subsidia o re-encaminhamento da ação, possibilitando consequências no sentido da construção dos resultados que se deseja” (LUCKESI, 2002, p. 94).

Ao questionarmos, *Enquanto professor, como você pretende avaliar seus alunos?* Dos 28 (vinte e oito) participantes, 11 (onze) ,39%, mencionaram a prova, os demais respondentes além da prova apresentaram outras formas com as quais pretendem avaliar seus alunos, que são: avaliação prática, projetos, seminários, simulados, trabalho em grupo, em dupla, testes, prática de campo, mesclando o avaliação tradicional com pesquisa, experimentos, explicações, demonstrações, exercícios, exames teóricos e práticos, questionário, análise de problema, participação, produtividade, forma contínua.

Nesse sentido, visualizamos nas respostas dos estudantes um replicar de um processo escolar onde os instrumentos avaliativos continuam focados na classificação e não na aprendizagem, embora pequenos avanços tenham se manifestado em algumas respostas [...] é preciso refletir sobre a interpretação destes instrumentos e os encaminhamentos pedagógicos posteriores, para além de sua elaboração: refletir sobre o que se pensa das respostas produzidas pelo estudante e o uso que se faz dessas respostas em continuidade ao processo (HOFFMANN, 2001, p. 199-200). Reflexão que cabe tanto aos professores quanto os cursos que formam professores.

## VII. CONCLUSÃO

A avaliação da aprendizagem sempre foi uma questão polêmica no âmbito educacional, pois durante anos, foi utilizada nos sistemas escolares como fim de um processo, utilizando-a apenas para aferir uma nota ao estudante e classificá-los como bom ou mal aluno, portanto, enxergá-la de outra forma requer, além de quebrar antigos paradigmas, vivenciar novas experiências com a avaliação.

Embora saibamos que superar o modelo tradicional não é tão fácil, pois, ainda hoje, esse modelo é vivenciado pelos estudantes nos diferentes níveis da educação escolar, e importante concebê-la como processo de construção do conhecimento o que requer do professor e também dos cursos de formação de professores novas experiências, caso contrário, a visão tradicional da avaliação continuará imperando nos espaços educacionais, e os futuros professores só irão replicar o que viveram e aprenderam durante sua experiência escolar.

Em se tratando do ensino de física esse cuidado deve ser redobrado, pois a partir dos estudos levantados pudemos perceber que as práticas avaliativas no Ensino Médio referente a disciplina de Física são práticas fundamentadas prioritariamente na pedagogia tradicional que prioriza o resultado, a memorização, a apropriação de fórmulas, que agregam conhecimentos, que culminam em uma nota que serve apenas para aferir desempenho acadêmico do aluno, crítica evidenciada por Luckesi (1995) ao afirmar que a avaliação da aprendizagem tem estado a serviço da verificação de resultados e não da efetiva aprendizagem significativa. E para superar tal realidade o educador e os cursos de formação de professores precisam encontrar novas saídas para uma infinidade de problemas relacionados ao processo avaliativo, problemas esses que estão parados em nossos próprios conhecimentos e superá-los requer preparo e dedicação do professor, para quem sabe um dia, a avaliação não se resume em uma nota classificatória do aluno e passe a ter seu foco para um processo de aprendizagem real.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia-IFRO, instituição na qual somos Professora, aos Docentes Doutores da Universidade Federal do Mato-Grosso-UFMT que deram o suporte necessário para subsidiar o estudo em questão e a Fundação Rondônia de Amparo ao Desenvolvimento das Ações Científicas e Tecnológicas e à Pesquisa do Estado de Rondônia-FAPERÓ, que financia a pesquisa.

## REFERENCIAS

Brandão. Carlos R. *O que é educação*. 33ª Ed. Brasiliense, São Paulo. 1995.

Brasil. Ministério da Educação e do Desporto. *Referenciais para a formação de professores*. Brasília: MEC / SEF, 2002.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais + (PCN+) - Ciências da Natureza e suas Tecnologias*. Brasília: MEC, 2002. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio*. Brasília, 1999.

Gil, Antônio Carlos, *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Hoffmann. Jussara. *Avaliação mediadora: Uma prática em construção da pré-escola à universidade*. Porto Alegre: Ed. Mediação, 1998. *Avaliação mediadora uma prática em construção da pré-escola a universidade*. Porto Alegre: Mediação, 1993. *Avaliar para promover: As setas do caminho*. Porto Alegre: Mediação, 2001.

Libâneo, José Carlos. *Didática*. Cortez Editora: São Paulo, Coleção Magistério 2º Grau Série Formando Professor, 1994. *Avaliação da Aprendizagem Escolar*. 17ª ed. São Paulo, SP: Cortez, 2005.

*Avaliação da aprendizagem escolar*. São Paulo: Cortez, 1995.

*Verificação ou Avaliação: o que pratica a escola? A construção do projeto de ensino e avaliação*. n. 8, São Paulo: FDE, 1990. *Avaliação da aprendizagem escolar: sendas percorridas*. São Paulo, 1992. Tese (Doutorado em filosofia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2v., 548p.

*O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem?* Pátio Revista Pedagógica. Porto Alegre, ano 3, nº 12, p. 6 – 11, fev/abr 2000.

*Avaliação da aprendizagem escolar*. 14ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Melchior, Maria Celina. *Avaliação para qualificar a prática docente: espaço para a ação supervisora*. Porto Alegre: Premier, 2001.

Moreira, Daniel Augusto. *O método fenomenológico na pesquisa*. São Paulo: Pioneira, 2002.

Moretto. Vasco Pedro. *“Prova um momento privilegiado de estudos e não um acerto de contas”*. DP&A Editora, RJ, 2005.

Vasco Pedro. *“Construtivismo a produção do conhecimento em aula”*. DP&A Editora, RJ, 2003.

Saul, A. M. *Avaliação emancipatória: desafio à teoria e à prática de avaliação e reformulação de currículo*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

Souza, T. C. F. *Avaliação do ensino de Física: um compromisso com a aprendizagem*. Passo Fundo: UPF, 2002.