



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
CAMPUS VITÓRIA DA CONQUISTA
DIRETORIA ACADÊMICA - DAC
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA - CLIQUI**

**O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA
FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DA LICENCIATURA EM
QUÍMICA DO IFBA *CAMPUS* VITÓRIA DA CONQUISTA**

DANIELLE FERRAZ SANTOS

Vitória da Conquista - BA
Fevereiro/2024

DANIELLE FERRAZ SANTOS

**O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA
FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DA LICENCIATURA EM QUÍMICA
DO IFBA *CAMPUS* VITÓRIA DA CONQUISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia *campus* Vitória da Conquista, como requisito parcial para obtenção do título de Graduação em Licenciatura em Química.

Orientadora: Prof^a. Dra. Camila Timpani Ramal.

Coorientadora: Prof^a. Ma. Mônica Souza Moreira.

Vitória da Conquista - BA
Fevereiro/2024

S237p Santos, Danielle Ferraz

O processo de avaliação da aprendizagem na formação dos estudantes da licenciatura em Química do IFBA Campus Vitória da Conquista. / Danielle Ferraz Santos. -Vitória da Conquista / BA, 2024.

58 f.: il.: color.

Orientadora: Camila Timpani Ramal.

Coorientadora: Mônica Souza Moreira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Licenciatura em Química- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - Campus de Vitória da Conquista - BA, 2024.

1. Avaliação da Aprendizagem. 2. Formação de Professores. 3. Química- Ensino. I. Ramal, Camila Timpani. II. Moreira, Mônica Souza. III. Título.

CDD: 540.7

Catálogo na fonte: Sônia Iraína Roque Andrade – CRB 5/1203
IFBA – Campus Vitória da Conquista – BA

DANIELLE FERRAZ SANTOS

**O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA
FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DA LICENCIATURA EM QUÍMICA
DO IFBA *CAMPUS* VITÓRIA DA CONQUISTA**

O presente Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado em sessão pública realizado em 27 de fevereiro de 2024, foi avaliado como adequado para a obtenção do Título de Licenciada em Química, julgado e aprovado em sua forma final pela Coordenação de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia Campus Vitória da Conquista.

Aprovado em: 27 de fevereiro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Camila Timpani Ramal
IFBA *Campus* Vitória da Conquista

Prof.^a Dr. Anderson Marques de Oliveira
IFBA *Campus* Vitória da Conquista

Prof.^a Dra. Selma Rozane Vieira
IFBA *Campus* Vitória da Conquista

AGRADECIMENTOS

Chegar neste momento de escrever os agradecimentos deste trabalho parecia uma etapa bem distante... e foi. Quantos momentos de preocupação, ansiedade e dúvidas foram vivenciados sobre a capacidade de finalizar esta fase da graduação, que é a escrita do TCC.

Para que este agradecimento pudesse ser realizado, contei com o apoio e incentivo daqueles que estão presentes na minha vida e que são muito importantes para mim.

Primeiramente, agradeço a Deus, minha força maior, que me ajudou nos momentos em que achei que não conseguiria.

Agradeço ao meu exemplo de pessoa aqui na terra, minha mãe, meu amor. Foi ela a minha primeira professora, quem me ensinou sobre as coisas da vida, como ir atrás dos meus sonhos... minha maior incentivadora. Agradeço ao meu pai que através do cuidado, apoiou minha trajetória acadêmica. Aos meus amores, meus irmãos Érica e Felipe, que estiveram sempre perto de mim, me motivando e incentivando. À minha irmã Deny, por todo seu apoio e carinho.

À minha querida Professora Mônica, para os mais próximos “Moniquita”, por todo seu apoio, por ter acreditado em mim e ter sido a primeira orientadora do trabalho. Com o seu jeito profissional, amoroso e atencioso sempre nos direcionando para o melhor caminho.

À Professora Camila por ter aceitado esse desafio de braços abertos com o seu jeito gentil, atencioso e humano, não tenho palavras para te agradecer.

Ao Professor Anderson por todo o seu compartilhamento de conhecimento, ao longo da graduação, e por ter me impulsionado a finalizar este trabalho.

Aos meus Professores do IFBA, por todo conhecimento e apoio durante a graduação.

Agradeço aos meus amigos de graduação, Gislaine, Vivian, Pâmela, Milene, Amanda, Gabriel, Rodrigo, os Saulos (rs), Grace... muito obrigada, a caminhada foi melhor com vocês!

Às minhas amigas do Ensino Médio, Alana, Elaine e Raíssa, por todo apoio e carinho. Vocês são maravilhosas!

Aos meus colegas e amigos de trabalho, do Laboratório USV - Embasa, Eliene, Larissa, Mary, Salézia, Suely, Jair, João, Elly, Jurênia, Lindiana, Gilmar, Everton, Erivelto e Ivan, obrigada por todo carinho e atenção.

Agradeço aos meus amigos do *Crossfit*, Cimar, Guilherme, Robson, Rafa, Sérgio e Dan, que me incentivam na vida *fitness*, sendo essenciais nos meus momentos de ansiedade.

Ao IFBA por todos os momentos bons vivenciados, através do conhecimento, das experiências e das amizades.

E por fim, ao meu amor de quatro patas, que me confortou em muitos momentos, Paçoca.

SANTOS, F. D. **O Processo de Avaliação da Aprendizagem na Formação dos Estudantes da Licenciatura em Química do IFBA *campus* Vitória da Conquista.** 59f. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Licenciatura em Química. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Vitória da Conquista, 2024.

RESUMO

A avaliação da aprendizagem pode ser compreendida como um conjunto de etapas pelas quais se analisará os processos de ensino e de aprendizagem do estudante, sendo, portanto, fundamental às decisões acerca das ações pedagógicas a serem realizadas. Por vezes, as instituições de ensino estão mais interessadas no percentual de aprovação ou reprovação do que na aprendizagem do estudante. Analisando o contexto da sala de aula, foi que surgiram as inquietações a respeito dos processos avaliativos da aprendizagem, inicialmente, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID), posteriormente, através do processo de avaliação dos componentes curriculares do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia *campus* Vitória da Conquista. A metodologia utilizada se fundamentou em uma abordagem qualitativa. Foi utilizado o método da Pesquisa-ação, pelo processo investigativo do estudo, que envolve uma ação e uma reflexão crítica sobre os processos de avaliação da aprendizagem. Desta forma, a pesquisa teve como objetivo geral analisar o processo de avaliação da aprendizagem na formação dos estudantes de Licenciatura em Química do IFBA *campus* Vitória da Conquista. Para melhor alcançar o objetivo da pesquisa, como instrumento de coleta de informações, se optou por análise documental, aplicação de questionário, participações pontuais entre pesquisador e pessoas implicadas na situação investigada, através de uma Oficina sobre Avaliação da Aprendizagem. Dentre as conclusões, foi possível analisar e compreender como o processo avaliativo dos estudantes é realizado, com considerações e identificações dos desafios que envolvem a avaliação da aprendizagem. Os estudantes demonstraram entender que a avaliação da aprendizagem necessita ser uma etapa onde ocorre acompanhamento, sendo a palavra que surgiu com maior destaque nas respostas dos discentes, durante a pesquisa. Ao responder o questionário aplicado, 81,6% dos discentes citaram a avaliação escrita (provas e testes) como instrumento utilizado com maior frequência pelos alunos, durante a graduação. Ademais, o estudo foi desenvolvido em conformidade com a Resolução CNS 466/12, que apresenta as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, respeitando os princípios da autonomia, da beneficência, da não maleficência, da justiça e da equidade.

Palavras-chave: Avaliação da Aprendizagem. Formação de Professores. Ensino. Química.

SANTOS, F. D. The Learning Assessment Process in the Training of Chemistry Degree Students at the IFBA Vitória da Conquista campus. 59f. **2024. Course Completion Work in Chemistry (undergraduation). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Vitória da Conquista, 2024.**

ABSTRACT

Learning assessment can be understood as a set of steps through which the student's teaching and learning processes will be analyzed, and is therefore fundamental to decisions about the pedagogical actions to be carried out. Sometimes, educational institutions are more interested in the pass or fail percentage than in student learning. Analyzing the context of the classroom, concerns arose regarding the evaluation processes of learning, initially, through the Institutional Teaching Initiation Scholarship Program (PIBID), later, through the evaluation process of the course's curricular components Degree in Chemistry from the Federal Institute of Education, Science and Technology of Bahia campus Vitória da Conquista. The methodology used was based on a qualitative approach. The Action Research method was used, through the investigative process of the study, which involves action and critical reflection on learning assessment processes. In this way, the research had the general objective of analyzing the process of evaluating learning in the training of Chemistry Degree students at the IFBA campus Vitória da Conquista. To better achieve the research objective, as an instrument for collecting information, document analysis, questionnaire application, specific participation between the researcher and people involved in the situation investigated were chosen, through a Workshop on Learning Assessment. Among the conclusions, it was possible to analyze and understand how the students' evaluation process is carried out, with considerations and identifications of the challenges that involve the evaluation of learning. The students demonstrated that they understood that the assessment of learning needs to be a stage where monitoring takes place, being the word that appeared most prominently in the students' responses during the research. When answering the questionnaire, 81.6% of students cited written assessment (tests and tests) as the instrument most frequently used by students during their undergraduate studies. Furthermore, the study was developed in accordance with CNS Resolution 466/12, which presents the guidelines and regulatory standards for research involving human beings, respecting the principles of autonomy, beneficence, non-maleficence, justice and equity.

Keywords: Learning Assessment. Teacher training. Teacher training. Chemical.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Fases da metodologia da pesquisa-ação.....	20
Figura 2:	Questionário on-line disponibilizado durante oficina.....	25
Figura 3:	Utilização do <i>google jamboard</i> para introduzir a discussão na oficina.....	26
Figura 4:	Slide apresentado na oficina para apresentação do curta-metragem.....	26
Figura 5:	Slide apresentado na oficina para ter acesso ao <i>quiz</i> respondido pelos estudantes.....	27
Figura 6:	Perguntas presentes no <i>quiz</i> relacionadas ao caso apresentado.....	28
Figura 7:	Pergunta introdutória da oficina – acolhimento.....	35
Figura 8:	Levantamento do conhecimento prévio dos estudantes.....	36

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Faixa etária dos participantes da pesquisa.....	31
Gráfico 2:	Situação do curso dos estudantes participantes da pesquisa.....	31
Gráfico 3:	Estudantes que já cursaram o componente curricular de avaliação da aprendizagem.....	32
Gráfico 4:	Experiência dos estudantes com os instrumentos de avaliação utilizados pelos docentes durante sua formação na graduação.....	32
Gráfico 5:	Instrumento avaliativo que os estudantes da pesquisa tiveram mais contato durante sua formação.....	33
Gráfico 6:	Frequência dos instrumentos de avaliação mais utilizados na graduação.....	37
Gráfico 7:	Confortos que os estudantes sentem ao realizar os instrumentos de avaliação.....	38
Gráfico 8:	Desconfortos que os estudantes sentem ao realizar os instrumentos de avaliação.....	39
Gráfico 9:	Instrumentos avaliativos que os estudantes mais se identificam.....	39
Gráfico 10:	Apresentação do plano de curso pelos docentes na graduação.....	40
Gráfico 11:	As avaliações nos componentes curriculares ocorreram de forma contínua, formativa e processual.....	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Respostas dos estudantes se consideram o instrumento citado no gráfico 5 um instrumento avaliativo eficaz.....	32
Quadro 2:	Instrumentos avaliativos que proporcionam mais conforto antes, durante e após sua realização.....	37
Quadro 3:	O que é considerado um processo avaliativo exitoso.....	40
Quadro 4:	Desconfortos causados ao realizar algum tipo de instrumento avaliativo.....	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Frequência citada pelos estudantes sobre os instrumentos avaliativos que causam mais desconforto.....	38
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEFET	Centro Federal de Educacional Tecnológica
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
IFBA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MS	Ministério da saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPI	Projeto Pedagógico Institucional
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
I Escolha do Tema.....	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 Objetivo Geral.....	13
2.2 Objetivos Específicos	13
3 AVALIAÇÃO E FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES	14
3.1 Avaliação da Aprendizagem: breve histórico	14
3.2 Diretrizes norteadoras relacionadas ao processo de formação dos estudantes. 16	
3.3 Avaliação Diagnóstica, Formativa e Somativa.....	18
4 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	19
4.1 Pesquisa-ação	19
4.2 Participantes da pesquisa e o contexto da realização do estudo	21
4.3 O processo da coleta e análise dos dados	22
4.4 Momento da Ação - Oficina - Avaliação da Aprendizagem: reforçando “as setas” dos nossos caminhos	24
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	29
6 CONSIDERAÇÕES	43
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICE A – Questionário para os discentes	46
APÊNDICE B – Formulário de inscrição da Oficina para os discentes	49
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	51

INTRODUÇÃO

I Escolha do Tema

O processo de avaliação ocorre em quase todos os momentos. Avaliamos o que comemos, o que ouvimos, o que nos agradou e o que não nos agradou. No ambiente escolar, a avaliação acontece de forma intencional e sistemática e os julgamentos feitos trazem consequências, algumas positivas, outras negativas (VILLAS BOAS, 2006).

Na concepção escolar, a avaliação deve identificar as dificuldades encontradas pelo discente e suas perspectivas de avanços, sendo possível indicar em que etapa de desenvolvimento o aluno se encontra. Desta forma, o objetivo da avaliação é detectar as necessidades dos estudantes, para que ocorra replanejamento das práticas, com o intuito de contribuir significativamente na aprendizagem do educando.

Para compor as etapas da aprendizagem é importante que a avaliação, como processo formativo e mediador, esteja associada com o ensino. O processo avaliativo é amplo, deve ser significativo e não se resumir apenas a uma etapa final, como acontece, em alguns casos, com a utilização das avaliações escritas (provas) e testes.

A aproximação com Avaliação da Aprendizagem, como tema para o Trabalho de Conclusão de Curso, foi motivada durante minha formação na graduação, onde se iniciaram alguns questionamentos sobre os desafios que envolviam o processo avaliativo. A motivação inicial foi dedicada a entender melhor sobre Avaliação da Aprendizagem, desta forma, poderia contribuir na minha atuação como docente, para futuramente poder avaliar de forma justa e clara, além de deixar esta etapa da educação menos desafiadora.

Diante dos questionamentos realizados sobre as práticas avaliativas, se encontrou a necessidade de entender como ela pode interferir na vida dos estudantes. Além disso, durante o período acadêmico e na prática docente, foi possível identificar uma maior preocupação dos discentes com a aplicação de avaliações escritas (provas), que de acordo com seus relatos, causava sensações de desconforto.

Ao longo de todo o curso, nos componentes curriculares em que foram utilizadas as avaliações escritas, no formato das convencionais provas, houve o

constante relato de insatisfação por parte dos estudantes da graduação, demonstrando aflição, ansiedade, medo, preocupação.

Além disso, no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), onde fui bolsista por três anos, e na prática docente, com os estágios supervisionados obrigatórios, foram presenciados e vivenciados momentos com os alunos em que os mesmos possuíam relatos semelhantes aos que foram ouvidos pelos estudantes da graduação.

As vivências e os relatos que foram identificados no meio acadêmico, levaram-me a buscar orientação de uma profissional que entende do assunto e, juntas, iniciamos essa pesquisa para esclarecer e melhor entender o processo de avaliação dos estudantes do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA.

Para realização da pesquisa foi identificado alguns desafios, pois no final do ano de 2019, se iniciou uma pandemia causada pelo o novo coronavírus (SARS-CoV-2), a COVID-19. Foi um momento de preocupação e tensão no mundo todo. Diante deste fato, se fez necessário realizar adaptações na pesquisa, pois com a necessidade do *lockdown* - uma imposição do Estado que aplica um protocolo de isolamento, que normalmente impossibilita ou diminui o movimento de pessoas nos ambientes – o estudo só poderia ocorrer de forma virtual, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.

Com o presente estudo, as pesquisadoras, os participantes da pesquisa e aqueles que tiverem contato com as informações presentes no trabalho, poderão desenvolver reflexões sobre a Avaliação da Aprendizagem.

Considerando o processo avaliativo uma etapa importante no âmbito educacional, o presente trabalho tem como proposta analisar *como se dá o processo da Avaliação da Aprendizagem na formação dos estudantes de Licenciatura em Química do IFBA campus Vitória da Conquista*, sendo este estudo uma possível ferramenta para auxiliar na melhoria da prática docente, favorecendo assim, uma educação de qualidade.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Analisar o processo de avaliação da aprendizagem na formação dos estudantes de Licenciatura em Química do IFBA *campus* Vitória da Conquista.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar as diretrizes norteadoras que compõem o processo de avaliação da aprendizagem no IFBA *campus* de Vitória da Conquista;
- Identificar o conjunto de situações existentes no processo de avaliação dos licenciandos em Química;
- Verificar de que forma as práticas avaliativas utilizadas que favorecem ou dificultam a aprendizagem dos estudantes.

3 AVALIAÇÃO E FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES

As três seções a seguir apresentarão a fundamentação teórica do presente estudo. A primeira trará um breve histórico sobre a Avaliação da Aprendizagem. A segunda seção apresentará as diretrizes norteadoras relacionadas ao processo de formação dos estudantes e a terceira apresentará três tipos de avaliação: a diagnóstica, formativa e somativa.

3.1 Avaliação da Aprendizagem: breve histórico

De acordo com as necessidades educacionais, teorias pedagógicas e com o avanço das tecnologias, a Avaliação da Aprendizagem foi evoluindo ao longo dos séculos. Historicamente, a avaliação pode ser contextualizada na prática dos jesuítas, a fim de compreender seu impacto no sistema educacional brasileiro. O método de estudo, *Ratio Studiorum*, publicado por eles no século XVI, visava, através de um plano de estudo, padronizar o ensino e aprendizagem em suas instituições educacionais (Chaves, 2003, p.14). Luckesi (2011) descreve sobre *Ratio Studiorum* como

[...] um conjunto de regras que definiram como a administração de qualquer instituição de ensino da ordem deveria ser conduzida. O documento não compõe uma pedagogia propriamente dita, ainda que contenha nas entrelinhas de suas prescrições normativas (LUCKESI, 2011, p. 241).

O documento, segundo Luckesi, estava relacionado a imposições de regras, associadas a disciplina em que era possível doutrinar e controlar a mente daqueles que frequentavam as aulas, através de um sistema voltado para o tradicionalismo.

Nos séculos seguintes, a avaliação passou a ter função de designar, através dos resultados dos alunos, quais estudantes poderiam avançar para a próxima série, além disso, eles eram premiados publicamente por sua conquista. Desta forma, os alunos passaram a estudar mais para os exames. Para Luckesi (2005, p.28.) “os exames reproduzem esse modelo de sociedade, na qual vivemos: autoritária, seletiva e excludente”. Esta prática ainda é utilizada nos dias atuais, através das provas,

empregadas como principal instrumento de avaliação, na maioria das instituições de ensino.

A avaliação começa a ser mais estruturada a partir do século XVIII, período em que as escolas começaram a serem mais modernizadas, com as bibliotecas e o acesso aos livros (Chaves, 2003).

No século XVIII, com a expulsão dos Jesuítas, outras ordens religiosas passaram a assumir a educação. Em 1772, eram realizadas aulas nas casas dos educadores, momento em que marcou a implementação do ensino público. Estas aulas eram sustentadas como De Magistro de Filosofia. A partir do século XIX, com a chegada da corte no Brasil, foram criados os primeiros cursos de ensino superior. Nesse período a avaliação permaneceu sendo um recurso utilizado para absorção de informações, limitado e superficial (Lima, 2010).

Um momento histórico na avaliação ocorreu em meados do século XX, onde a avaliação foi constituída como área de estudo e pesquisa, por Ralph Tyler, responsável pelo termo “Avaliação Educacional”, momento em que surgiu a educação por objetivos. Para Tyler a avaliação não se resumia apenas na aplicação de exames, na sua teoria, outros procedimentos poderiam ser utilizados para verificação da aprendizagem, tendo como princípio a formulação de objetivos e análise se estes foram alcançados. Segundo Depresbiteris (1989, p.8)

Tyler defendia a inclusão de uma variedade de procedimentos avaliativos, tais como: testes, escalas de atitude, inventários, questionários, fichas de registros de comportamento e outras formas de coletar evidências sobre o rendimento dos alunos em uma perspectiva longitudinal, com relação à consecução de objetivos curriculares (Depresbiteris, 1989, p.8).

A proposta de Tyler (1949) para avaliação era algo centrada na elaboração do currículo escolar, com ênfase maior no planejamento, voltada de forma mais direta para o aluno e na verificação dos resultados alcançados por eles.

Segundo Saul (1998), por volta da década de 70, a proposta de avaliação apresentada por Ralph Tyler ganhou grande foco naquele período. Os sistemas avaliativos se baseavam e se desenvolviam por meio do behaviorismo americano, em que se preocupava mais com os aspectos quantitativos, de medida, do que os qualitativos. Os aspectos qualitativos não eram analisados nesta época. Para Demo (1994)

É equívoco pretender confronto dicotômico entre qualidade e quantidade, pela simples razão de que ambas as dimensões fazem parte da realidade da vida. Não são coisas estanques, mas facetas do mesmo todo. Por mais que possamos admitir qualidade como algo 'mais' e mesmo 'melhor' que quantidade, no fundo, uma jamais substitui a outra, embora seja sempre possível preferir uma à outra (Demo, 1994, p.9).

Na abordagem positivista era desconsiderada, segundo Saul (1998), a necessidade de repensar a avaliação sob seu aspecto valorativo, desta forma, se inicia o surgimento de trabalhos que apresentavam ótica avaliativa da avaliação.

Para Saul (1998), o modelo Positivista começou a ser disseminado em decorrência da ampliação dos materiais instrumentais que foram elaborados com o intuito de proceder à avaliação, sendo possível garantir informações mais seguras sobre a eficiência da aprendizagem. Os defensores do qualitativo indagavam a respeito da padronização dos testes, pois somente através deles não seria possível mensurar o que estava sendo ensinado daquilo que estava sendo aprendido.

3.2 Diretrizes norteadoras relacionadas ao processo de formação dos estudantes

As Diretrizes Curriculares Nacionais da formação inicial, em nível superior, para professores são definidas através da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015. A resolução pontua sobre as problematizações relacionadas ao conhecimento dos docentes, a respeito das formas de gerar, difundir e avaliar o aprendizado (BRASIL, 2015).

Os cursos de licenciatura devem possuir estrutura organizacional baseada em três núcleos: (I) o núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, sendo necessário contemplar a diversidade social e cultural presente na sociedade brasileira. (II) O núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, possibilitando estudar e conhecer sobre as práticas de ensino, avaliação, currículo, didática, as teorias e legislações da educação. (III) O núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, que está relacionado à parte prática do processo educativo, associado com ações de extensão e articulações integrativas com outras instituições (BRASIL, 2015).

Com relação aos documentos institucionais, se torna importante mencionar o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e Projeto Pedagógico do Curso (PPC), eles são

necessários para orientar a prática docente. De acordo com o PPI do IFBA, os instrumentos avaliativos dos estudantes do curso de Licenciatura em Química devem ser diversificados, e ainda deve ocorrer uma mudança de abordagem, com priorização dos aspectos qualitativos da avaliação (PPI, 2013), sendo

a avaliação da aprendizagem dos estudantes é processo de caráter formativo e permanente e visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais (PPI, 2013, p.13).

Além do PPI, outro documento apresenta direcionamento para a prática educacional do professor, o PPC. Com ele é possível fundamentar e sistematizar o conhecimento relacionado às etapas do curso. Segundo Veiga (1998),

o Projeto Político Pedagógico é político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade. [...] Pedagógico, no sentido de definir as ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade (Veiga, 1998, p. 13).

Desta forma, o PPC fornece a garantia do cumprimento das ações estabelecidas para funcionamento adequado das instituições, sendo possível assegurar o compromisso com a formação do indivíduo. Diante disso, as ações do PPC devem ser seguidas pelos docentes, com contribuições através dos procedimentos executados em sala aula, para alcançar um processo avaliativo exitoso, visto que elas direcionam às práticas que devem ser implementadas durante a formação do discente no curso.

Na visão de Luckesi (2003), a avaliação da aprendizagem tem como característica o objetivo de diagnosticar, deve ser processual, dinâmica, inclusiva, democrática e tem a necessidade de ser uma prática pedagógica dialógica.

O artigo 24, inciso V, alínea “a”, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estabelece que a verificação do rendimento escolar deve ser realizada através de uma avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, em que os aspectos qualitativos devem prevalecer aos quantitativos (BRASIL, 1996).

Para Hoffman (2011), a avaliação da aprendizagem tem a função de mediar, buscando intervir no processo de aprendizagem, com o objetivo de ajudar o aluno a evoluir, superando suas dificuldades. Para a autora, é necessário observar, refletir e reconstruir as práticas avaliativas, de acordo com as necessidades identificadas de cada discente.

3.3 Avaliação Diagnóstica, Formativa e Somativa

Nas práticas avaliativas, a avaliação da aprendizagem pode ter a função de diagnosticar, verificar e apreciar. De acordo com Bloom (1971), a avaliação diagnóstica analisa se o estudante possui os pré-requisitos necessários para a realização das novas atividades e, além disso, procura identificar os motivos relacionados às dificuldades presentes no processo da aprendizagem. Sanmartí (2009) entende que este tipo de avaliação deve ser realizada antes de iniciar o processo de ensinar e aprender, pois tem a finalidade de conhecer a situação de cada aluno, analisando as necessidades encontradas, de acordo com as especificidades de cada discente.

A verificação do que ocorre durante o processo de ensino e aprendizagem é conhecida como avaliação formativa. Esse tipo de avaliação colabora para que o estudante melhore seu desempenho, através de *feedbacks* descritivos e específicos dos professores, que contribuam para a progressão do estudante em sala de aula, destacando os pontos fortes do aluno e os que precisam de mais atenção. É fundamental entender a avaliação como um processo contínuo, que não acontece somente no final. Para Hernández (2000, p.154) “Mais do que medir, avaliar significa entender, interpretar e valorizar.”

A avaliação somativa permite obter indicadores dos resultados já observados através dos outros tipos de avaliação, como a formativa, complementando o que já foi analisado, possibilitando o aperfeiçoamento do processo de ensino. Segundo Bloom (1983 p.67), o objetivo da avaliação formativa é “determinar o grau em que o aprendiz dominou uma determinada tarefa de aprendizagem e detectar a parcela da tarefa que não foi dominada”.

4 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

4.1 Pesquisa-ação

O presente estudo se caracteriza como Pesquisa-ação, uma metodologia empregada com o objetivo de associar a pesquisa realizada com a ação, basicamente, uma junção da teoria com a prática. Desta forma, possibilita aos participantes do estudo e aos pesquisadores, identificar soluções para os desafios que eles estão vivenciando. Segundo Thiollent, a Pesquisa-ação pode ser definida como

um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 1947, p. 14).

A Pesquisa-ação é do tipo participativo, desta forma, é necessário o envolvimento direto das pessoas que estão relacionadas às situações ou problemas que serão investigadas. Nela há uma explícita interação entre pesquisador e pessoas implicadas na questão a ser analisada.

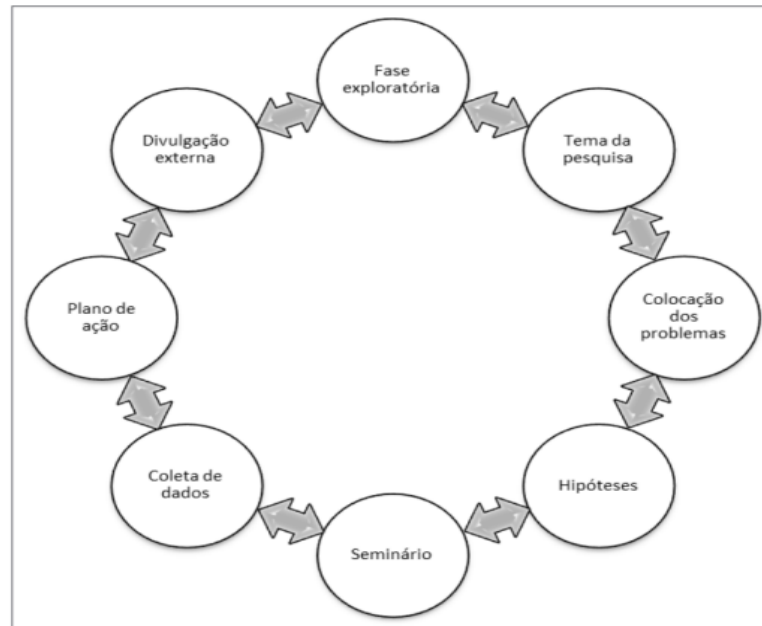
Ainda na literatura é possível encontrar conceitos que ampliam o entendimento sobre a Pesquisa-ação. Kemmis e Mc Taggart (1988) consideram a Pesquisa-ação como uma

autorreflexão coletiva empreendida pelos participantes de um grupo social de maneira a melhorar a racionalidade e a justiça de suas próprias práticas sociais e educacionais, como também o seu entendimento dessas práticas e de situações onde essas práticas acontecem. A abordagem é de uma pesquisa-ação apenas quando ela é colaborativa [...] (Kemmis e Mc Taggart, 1988, p. 248).

Para os autores, o aprendizado gerado na metodologia Pesquisa-ação se contextualiza com a realidade enfrentada pelos participantes, com isso, ela é efetivada antes de se apresentar uma solução, isto ocorre apenas no final do processo, com um mapeamento definido, sendo possível elaborar hipóteses e encontrar soluções.

O pesquisador tem papel importante de mediador visto que, sem intervir, ele deve impor sobre qual problema deve ser desenvolvido durante ação, possibilitando “agir como um facilitador para a compreensão dos problemas vividos, da busca de possíveis soluções e da implementação de ações que terão por objetivo mudar a atual situação problemática” (Cassandre; Picheth; Thiollent, 2016, p.12).

Figura 1 – Fases da metodologia da Pesquisa-ação



Fonte: Cassandre, M. P; Picheth, S. F; Thiollent, M. J. M. Analisando a pesquisa-ação à luz dos princípios intervencionistas: um olhar comparativo, 2016.

No primeiro momento, se encontra a fase exploratória do estudo, como é mostrado na Figura 1, nesse período se realiza o diagnóstico no campo de estudo com os interessados, analisa as expectativas com relação a situação e como pode ser gerada as ações. Em seguida, surgem os objetivos da pesquisa, que são considerados mais relevantes aos autores e ao tipo de ação da investigação.

Após a determinação dos objetivos, é necessário delimitar o tema da pesquisa a partir de uma discussão gerada com os participantes. Nesta fase inicial, é necessário dar enfoque aos principais problemas que serão desenvolvidos, sendo necessário que sejam contemplados dentro de um campo teórico e prático.

Com a definição dos objetivos e problemas, é preciso desenvolver a fase do seminário, em que o grupo investiga e conduz a investigação. Os membros associados ao problema em análise serão os integrantes do grupo, juntamente com os pesquisadores. Dentro do seminário, a investigação será discutida e examinada, com o intuito de estabelecer soluções para o problema.

Na coleta de dados, podem ser utilizados instrumentos que possibilitem contribuir na investigação, como questionários, observação, entrevistas, histórias de vida, dentre outros. Na fase da ação planejada, deve ser compreendido como se ocorre a relação dos autores com a instituição, frente às dificuldades encontradas,

sendo possível utilizar as ações sugeridas para dar continuidade ao processo desenvolvido (Thiollent, 2011).

A fase final da Pesquisa-ação é realizada com uma síntese das informações coletados no grupo, buscando desenvolver uma visão generalizada sobre o tema da pesquisa.

Desta forma, o presente estudo pode ser considerado Pesquisa-ação, visto que foi desenvolvido a partir das relações dialógicas que foram realizadas dentro da Oficina sobre Avaliação da Aprendizagem, onde pôde ser investigado, analisado e proposto soluções sobre o processo de avaliação da aprendizagem na formação dos estudantes de Licenciatura em Química do IFBA *campus* Vitória da Conquista, através da visão de um grupo de estudantes, juntamente com as pesquisadoras.

4.2 Participantes da pesquisa e o contexto da realização do estudo

A pesquisa foi realizada no segundo semestre de 2021 e no início do ano de 2022, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), *campus* de Vitória da Conquista. A coleta foi realizada de forma virtual, assim como todas as outras etapas da pesquisa. Os sujeitos participantes do estudo foram 16 estudantes, homens e mulheres, regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Química, em períodos distintos. Após os discentes apresentarem disponibilidade para participar da pesquisa, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) – Apêndice C – sendo assinado pelos estudantes de forma *online*, com *link* disponibilizado através de grupo do *WhatsApp*.

Em março de 2020, uma infecção respiratória aguda, provocada pelo coronavírus SARS-COV-2 (Covid-19), afligiu o mundo, causando uma pandemia. A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou um grave problema de saúde pública. Devido ao estado de emergência em que o mundo se encontrava, foi necessário modificar a pesquisa, e, conseqüentemente, a coleta dos dados dos participantes, seguindo as orientações para condução de pesquisas do Comitê de ética em Pesquisa - CEP e as diretrizes do Ministério da Saúde (MS), objetivando minimizar os potenciais riscos à saúde e a integridade dos participantes de pesquisas e pesquisadores.

A realização da pesquisa foi algo desafiador, visto que o mundo se encontrava em uma situação de aflição e desespero, com os acontecimentos gerados através da pandemia que, ainda no início, não se tinha muitas informações sobre.

Com isso, realizar a modificação da coleta de dados, para ser realizada de forma remota, causou insegurança e preocupação com o novo, foi necessário estudar formas de facilitar a comunicação entre os participantes e explorar os recursos tecnológicos disponíveis, que vão descritos nas seções posteriores a esta.

4.3 O processo da coleta e análise dos dados

A pesquisa é de natureza qualitativa, pois esta é considerada de caráter descritivo. Para Lüdke e André (2007, p. 18) a pesquisa qualitativa “se desenvolve numa situação natural, é rica em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada”. Desta forma, se recorreu a pesquisa qualitativa, visto que o processo analisado é referente à avaliação da aprendizagem na formação dos estudantes de Licenciatura em Química.

Durante a formulação do problema de pesquisa: *como o processo de avaliação da aprendizagem interfere na formação dos estudantes de Licenciatura em Química do IFBA campus Vitória da Conquista, a partir das práticas vivenciadas durante o curso?* foi possível identificar a possibilidade de apresentar um trabalho em que os participantes pudessem contribuir efetivamente no desenvolvimento do estudo, com a possibilidade de buscar soluções para resolução da problemática em questão.

Desta forma, a Pesquisa-ação foi pensada visando contribuir na criticidade e desenvolvimento de ações que incentivem a busca de soluções, para os problemas encontrados no meio que estamos inseridos.

Para coleta de dados, os instrumentos utilizados foram: I) questionários; II) análise documental; III) práticas discursivas, através da realização de uma oficina. Com esses dispositivos, se alcançou o objetivo principal da pesquisa, podendo analisar o processo de avaliação da aprendizagem na formação dos estudantes de Licenciatura em Química do IFBA *campus* Vitória da Conquista.

Um dos instrumentos utilizados para coleta de dados foi o questionário, ele foi importante para entender qual é concepção dos estudantes, que participaram da pesquisa, sobre o do processo avaliativo em que estavam inseridos. Através dos questionários foi possível delimitar o contexto da pesquisa, de forma menos abrangente, mais sucinta e objetiva.

A respeito da caracterização do questionário (Apêndice A) aplicado aos participantes da pesquisa, se tem: 12 questões, sendo elas 7 de múltipla escolha e 5 questões abertas, as duas últimas não foram marcadas como obrigatórias, para deixar a critério do estudante a sua participação, visto que nem todos os partícipes se disponibilizariam a responder. É importante destacar que a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética na Pesquisa (CEP), por meio da Plataforma Brasil.

Para aplicação do questionário foi utilizado o recurso disponibilizado pelo *Google* formulários, o *Google Forms*, sendo compartilhado durante a realização da Oficina, realizada no momento da ação deste trabalho.

A realização da ação da pesquisa foi dividida em algumas etapas, sendo elas especificadas a seguir

Etapa 1 - Divulgação de formulário on-line para participação da pesquisa e sondagem do conhecimento prévio dos estudantes, no grupo de *WhatsApp* da instituição de ensino;

Etapa 2 - Criação de grupo no *WhatsApp*, para divulgação dos *links*

Etapa 3 - Apresentação e assinatura do termo de Consentimento Livre e Esclarecido (disponibilizado pelo *Google* formulários, o *Google Forms*);

Etapa 4 – Execução da Oficina;

Etapa 5 – Aplicação de Questionário (disponibilizado pelo *Google* formulários, o *Google Forms*).

As etapas da pesquisa citadas acima foram necessárias para o desenvolvimento da Oficina realizada, que será detalhada nas próximas seções, apresentando os caminhos utilizados para desenvolver a Pesquisa-ação, utilizada como recurso metodológico neste trabalho.

4.4 Momento da Ação - Oficina - Avaliação da Aprendizagem: reforçando “as setas” dos nossos caminhos

Para Hoffmann (2001, p. 28) “projetar a avaliação no futuro dos alunos significa reforçar as setas dos seus caminhos: confiar, apoiar, sugerir e principalmente desafiá-los a prosseguir através de provocações significativas.” Proporcionar os meios necessários ao discente, para que ele tenha uma direção dentro da avaliação, faz-se necessário para a autora. A avaliação direciona, propõe caminhos, não deve ser utilizada para julgar e classificar, ela deve contribuir na evolução do estudante.

Pensando em trazer contribuições para a vida acadêmica e profissional dos discentes da graduação do Curso de Química, foi planejado a ministração de uma Oficina - *Avaliação da aprendizagem: reforçando as “setas” dos nossos caminhos* – para poder proporcionar, através de um encontro, com duração de 4h, realizado remotamente, por meio de um serviço de comunicação por vídeo *Google Meet*, analisar, discutir e apresentar soluções para um problema.

Durante a Oficina, foram utilizados e apresentados alguns recursos tecnológicos – *WhatsApp, Google Meet, Google Forms, Jamboard, Mentimeter, Wordwall, Kialo* - para favorecer a aproximação entre pesquisadoras e participantes da pesquisa. Para além disso, a divulgação destes recursos foi pensada como proposta de instrumentos que poderiam ser utilizados na prática pedagógica dos estudantes da Licenciatura, desta forma, durante a oficina foi realizada explicações de como os aplicativos poderiam ser empregados na sala de aula.

O primeiro aplicativo utilizado foi o *WhatsApp*, com ele é possível enviar mensagens de forma instantânea, o que facilitou a comunicação entre pesquisadoras e participantes da pesquisa. Posteriormente, se utilizou o *Google Meet* que é um aplicativo de vídeo chamadas, desenvolvido pelo *Google*, utilizado para facilitar a comunicação com pessoas que estão em lugares distantes.

Durante a pesquisa, o *Google Meet* foi utilizado para ministrar a Oficina, nele foi possível fazer o compartilhamento de *links*, conversar com os estudantes através do *chat*, realizar apresentações. Outro recurso utilizado foi o *Google Forms*, ele apresenta a possibilidade de gerenciar a pesquisa, coletar informações, além de ser possível aplicar questionários e formulários de registro.

O aplicativo *Google Jamboard* funciona como um quadro virtual, onde o professor pode compartilhar com seus alunos, e eles podem escrever e contribuir em

tempo real, criando uma lousa interativa. O *Mentimeter* é um site que possui diversas ferramentas que podem te ajudar a criar uma aula mais interativa e dinâmica. Nele, é possível criar quiz, perguntas de múltipla escolha, “nuvens de palavras” e também apresentações.

O recurso tecnológico *Wordwall* é uma plataforma on-line e gratuita, que permite a criação de atividades com base em diversos recursos como *quiz*, de verdadeiro ou falso, diagramas, caça-palavras, entre outros. E a última ferramenta utilizada foi o *Kialo*, que é uma plataforma de discussão on-line e gratuita, onde é possível realizar debates dinâmicos que podem estimular o pensamento crítico e o trabalho colaborativo.

Para iniciar a oficina, foi enviado um *link* de acesso ao *Google Meet*, através de um grupo de *WhatsApp*. Após todos os estudantes estarem presentes na plataforma, foi projetado um *slide* de apresentação onde foram adicionados os *links* e pontuações sobre o tema que seria discutido na oficina. O primeiro *link* disponibilizado foi o do questionário (Figura 2, Apêndice A).

Figura 2 – Questionário *on-line* disponibilizado durante oficina

O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DA LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFBA CAMPUS VITÓRIA DA CONQUISTA

Prezado(a) participante,

Apresentamos o presente questionário que é um dos instrumento de coleta de dados que irá compor a pesquisa O Processo de Avaliação da Aprendizagem na Formação dos Estudantes da Licenciatura em Química do IFBA campus Vitória da Conquista, que elenca como objetivo analisar como ocorre o processo de avaliação da aprendizagem na formação dos estudantes de Licenciatura em Química do IFBA campus Vitória da Conquista, a partir das práticas vivenciadas no curso durante a sua formação. Dessa forma, solicitamos a sua colaboração em respondê-lo e assim contribuir com o levantamento dos dados no certame da pesquisa, salientamos que os pesquisados e possíveis nomes de professores/componentes curriculares que possam surgir nas respostas às questões, não terão suas identidades reveladas e/ou citadas na pesquisa, posto que esse instrumento seja puramente para o recolhimento de informações e dados sobre a pesquisa. Assim, desde já, agradecemos.

* Indica uma pergunta obrigatória

1 - Distribua, de 1 a 5, com que frequência dos instrumentos de avaliação, abaixo relacionados, você teve contato durante a graduação.

	1	2	3	4	5
Avaliação oral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lista de exercícios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliação escrita (prova)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relatórios experimentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seminários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trabalhos de pesquisa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 - Quais dos instrumentos de avaliação, citados no item anterior, você se sente mais confortável antes, durante e após realizá-lo?

Sua resposta

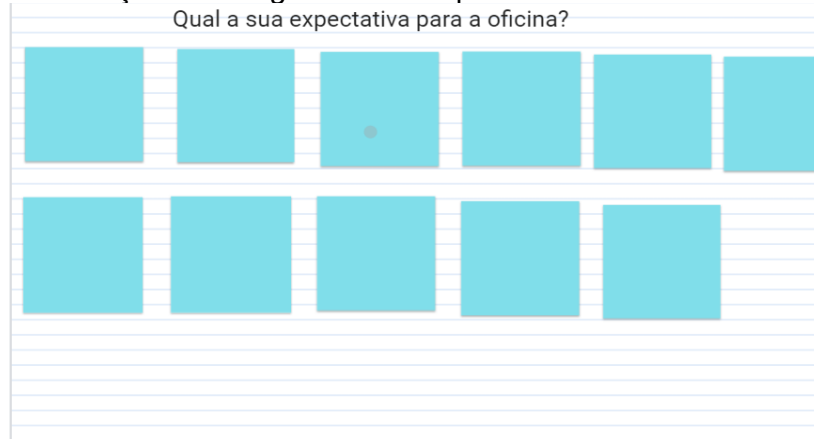
3 - Qual(is) conforto(s) você sente diante da realização do instrumento de avaliação citado no item 2?

confiança
 satisfação
 segurança

Fonte: Elaboração própria (2024)

As pesquisadoras solicitaram que os estudantes preenchessem o questionário e informassem quando tivessem finalizado para que fosse possível dar prosseguimento na oficina.

Figura 3 – Utilização do *Google Jamboard* para introduzir a discussão na oficina



Fonte: Elaboração própria (2024)

Após o preenchimento do questionário pelos participantes da pesquisa, foi disponibilizado um *link*, através do chat do *Google Meet*, que dava acesso a pergunta: *Qual a sua expectativa para a oficina?* nesta etapa, o intuito era identificar as expectativas sobre a ação que seria iniciada. Para isto, foi utilizado o *Google Jamboard*, que possibilitou o acesso de todos os discentes e a visualização das respostas de forma imediata, sendo projetadas durante a oficina.

Logo em seguida, após se finalizar as discussões sobre as respostas disponibilizadas pelos estudantes, foi informado que seria apresentado um curta-metragem, relacionado ao tema avaliação da aprendizagem.

Figura 4 – Slide apresentado na oficina para apresentação do curta-metragem



Fonte: Elaboração própria (2024)

Lifted é um curta-metragem de animação, onde um estudante alienígena começa a fazer algumas tentativas, sem êxito, para levar um humano que estava em sua casa dormindo para a nave alienígena. Neste momento, o educando estava sendo

observado por um professor, que com uma prancheta na mão avaliava o aprendiz observando-o com olhar de desaprovação. Quando o avaliador, professor, percebeu que o discente não estava conseguindo manusear o equipamento, ele começou a executar a máquina sem instruir o estudante.

Ao término da apresentação do curta, os participantes da oficina foram questionados *A avaliação na graduação, em sua opinião, se dedica mais a registrar erros ou a apontar caminhos?* a partir desse questionamento foi iniciada a discussão.

Para realizar o levantamento prévio dos estudantes sobre o que eles entendiam a respeito de avaliação, se utilizou o *Mentimeter*, com disponibilização de *link* no *chat* do *Google Meet*. Os estudantes poderiam escrever o que entendiam sobre o tema, resultando em uma “nuvem de respostas”, com as palavras mais citadas pelos discentes aparecendo em destaque, em tamanho maior. O resultado da “nuvem” foi projetado para os estudantes e discutido.

Durante a oficina, foi apresentado um estudo de caso para que os estudantes pudessem resolver problemas que estavam acontecendo em uma sala de aula, vivenciados por uma professora. Os desafios da docente foram apresentados através de *quiz* com perguntas relacionadas à avaliação da aprendizagem, utilizando a plataforma on-line *Wordwall*.

Figura 5 – Slide apresentado na oficina para ter acesso ao *quiz* respondido pelos estudantes



Fonte: Elaboração própria (2024)

Os estudantes poderiam acessar o *quiz* através de um *link* ou por meio do *QR Code*, utilizando o celular.

Figura 6 - Perguntas presentes no quiz relacionadas ao caso apresentado

0:06

Em 2018, a professora Júlia concluiu sua graduação em Licenciatura em Química e começou a lecionar em uma escola estadual de Vitória da Conquista. Em 2019, ela assumiu a turma no início do ano letivo. Para elaborar o plano de trabalho, ela estabeleceu os objetivos de aprendizagem de acordo com a necessidade de ensino do educando. No início do processo, ela buscou conhecer o que os estudantes já sabiam e o que precisavam aprender. A avaliação realizada por Júlia, neste processo foi:

0:31

Através das avaliações diagnósticas, Júlia analisou que um grupo, da turma do segundo ano do Ensino Médio, estava com muita dificuldade em Estequiometria, porém, o conteúdo estava atrasado. Neste caso, Júlia precisará:

A Avaliação formativa

B Avaliação somativa

C Avaliação diagnóstica

D Avaliação comparativa

E Autoavaliação

A Dar continuidade nos conteúdos, afinal os aspectos quantitativos são mais importantes que os qualitativos

B Sugerir vídeos do youtube para esses estudantes, pois não terá tempo suficiente de ministrar novas aulas

C Replanear as estratégias de ensino, orientando o próprio trabalho docente, ministrando novas aulas sobre o conteúdo que os estudantes estão com dificuldade

D Infelizmente não pode fazer nada, pois eles não aprenderam porque não prestaram atenção na aula, desta forma, não pode modificar o seu planejamento

1 of 9

3 of 9

Fonte: Elaboração própria (2024)

O *quiz* continha um total de 9 questões, relacionadas à avaliação da aprendizagem, inseridas no contexto de uma professora de Química que estava encontrando alguns desafios na sala de aula.

Em seguida, se iniciou a apresentação de *slides* sobre avaliação da aprendizagem, apresentando a legislação, a documentação norteadora do IFBA (PPI e PPC), além dos principais conceitos presentes na avaliação da aprendizagem. Este foi um momento de trocas, em que os estudantes fizeram contribuições, apresentando suas vivências em sala de aula.

Por fim, a oficina foi finalizada com um momento de reflexão. Para isto se utilizou a plataforma de discussão on-line e gratuita *kialo*, onde foi apresentada a seguinte afirmação: *a avaliação escrita (prova) é a melhor forma de identificar o que o aluno aprendeu*, a partir disso, eles poderiam escrever os prós e os contras sobre o que foi exposto. Os comentários foram exibidos para todos os estudantes observarem o debate, além disso, era possível interagir com as respostas, curtindo ou respondendo ao comentário, podendo iniciar uma conversa com o autor da resposta.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Na pesquisa, dois documentos institucionais foram analisados: PPI e PPC, além da aplicação do formulário de sondagem e de inscrição, questionário, e a realização da oficina sobre avaliação da aprendizagem. Os sujeitos da pesquisa foram estudantes do IFBA, de diferentes períodos da graduação de Licenciatura em Química, o que resultou em um total de 16 participantes. O formulário de inscrição e sondagem da oficina (Apêndice B), foi respondido por 16 estudantes, porém somente 12 compareceram no dia da realização da oficina. No entanto, com as respostas do formulário foi possível coletar informações destes discentes sobre o que conheciam a respeito da avaliação da aprendizagem, logo foram incluídos como participantes da pesquisa.

O processo de elaboração do Projeto Pedagógico Institucional – PPI do IFBA se iniciou em 2010, neste período, se instituiu a formação das comissões que seriam responsáveis pelas alterações do antigo Projeto Pedagógico Institucional do CEFET, com última atualização em 2007. Após votações, alterações e contribuições, através de reuniões, o documento foi apreciado e somente em dezembro de 2013 foi aprovado.

O segundo documento analisado foi o Projeto Pedagógico de Curso da Licenciatura em Química – PPC (2017), nele é possível encontrar informações detalhadas sobre o curso, contendo os esclarecimentos a respeito do processo de formação do estudante. É importante ressaltar que o PPC foi novamente revisado em 2023, porém como a pesquisa foi realizada antes deste período, o estudo foi feito com base no antigo documento, atualizado em 2017.

De acordo com o PPC, o curso foi implementado no segundo semestre de 2011, ele possui periodização semestral, com funcionamento no turno vespertino e noturno, sendo o turno noturno reservado ao cumprimento dos componentes curriculares obrigatórios. As turmas formadas no curso, podem chegar até 50 alunos nas aulas teóricas e 20 estudantes nas aulas práticas (IFBA - VDC, 2017).

O curso de Licenciatura em Química conta com uma equipe de especialistas em educação, que possuem o objetivo de formar professores reflexivos e críticos com domínio dos conhecimentos científicos e pedagógicos, associando a teoria com

prática, utilizando diferentes ferramentas e estratégias metodológicas que favoreçam o ensino e a aprendizagem do estudante.

A partir de 2015 o processo seletivo do curso passou a obedecer a legislação em vigor e as determinações do Conselho Superior do IFBA, determinado pela Portaria nº 827 de julho de 2009, que determina o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM como fase única para preenchimento das vagas (IFBA - VDC, 2017).

O Projeto Pedagógico do Curso apresenta uma seção que trata dos critérios e procedimentos de avaliação da aprendizagem. De acordo com o PPC, o ensino e a aprendizagem são norteados através das bases legais, que apontam diretrizes orientadoras pautadas em uma pedagogia crítica, objetivando uma construção significativa do conhecimento, pensando no desenvolvimento integral do indivíduo, considerando seus conhecimentos prévios.

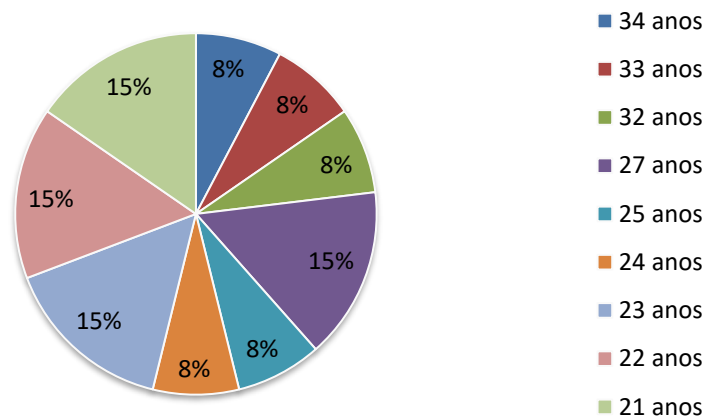
De acordo com o documento, é priorizado, durante a avaliação, o direcionamento para a aprendizagem mais do que para o ensino, deste modo, a forma como o discente aprende e como ocorre a evolução da sua aprendizagem é considerado mais importante do que apenas o cumprimento do planejamento. Com isso, informam que a o processo avaliativo não ocorre apenas no final do ensino.

De acordo com o PPC, a avaliação deve iniciar com o levantamento do conhecimento prévio, realizando a avaliação diagnóstica, dando continuidade com planejamento de diferentes situações de avaliações de aprendizagem, para que seja possível valorizar os resultados obtidos durante o processo e não somente os que ocorrem na etapa final, seguindo os princípios da avaliação somativa.

Além disso, é informado a necessidade de diversificação de instrumentos avaliativos, com modificação da abordagem, buscando a saída da perspectiva quantitativa para qualitativa. Com a presença desta informação no documento, se observa o interesse de mudança da equipe educacional em tornar a avaliação da aprendizagem contínua e cumulativa, analisando os resultados ao longo do processo.

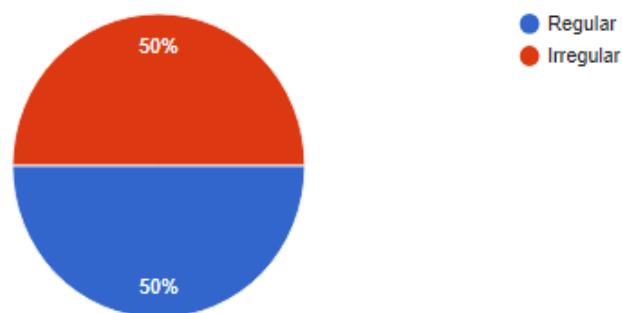
Com apresentação e contextualização dos documentos institucionais, se iniciará a apresentação e discussão das informações coletadas no formulário e no questionário aplicado com os estudantes de Licenciatura em Química, podendo analisar e discutir a respeito das respostas dos estudantes.

Através do formulário de inscrição e sondagem é possível evidenciar que a faixa etária dos estudantes varia entre 21 a 34 anos de idade, conforme é apresentado no gráfico 1.

Gráfico 1 – Faixa etária dos participantes da pesquisa

Fonte: Elaboração própria (2024)

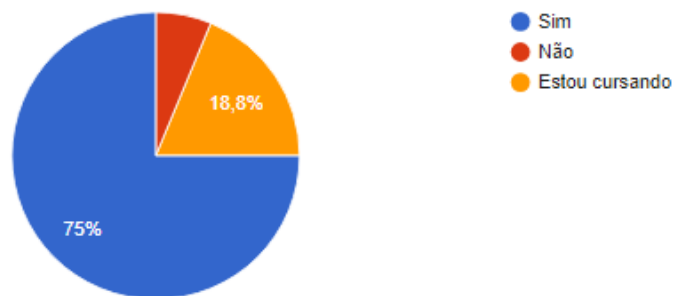
Quando questionados sobre a situação em que se encontravam no curso (Gráfico 2), 50% informaram que estavam regulares. A porcentagem encontrada de estudantes irregulares é considerada alta, visto que metade dos participantes não conseguiram manter regularidade no curso.

Gráfico 2 – Situação do curso dos estudantes participantes da pesquisa

Fonte: Elaboração própria (2024)

O gráfico 3 apresenta a relação de estudantes que já cursaram o componente curricular de Avaliação da Aprendizagem, demonstrando que 75% dos discentes já haviam cursado. Este dado foi importante, pois o desenvolvimento da oficina ocorreu com mais fluidez, diante dos conhecimentos que os discentes já possuíam sobre o tema.

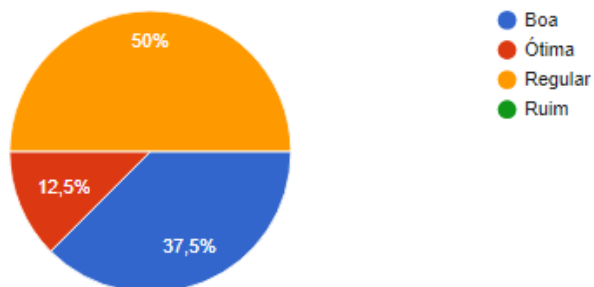
Gráfico 3 – Estudantes que já cursaram o componente curricular de Avaliação da Aprendizagem



Fonte: Elaboração própria (2024)

No que se refere à experiência que os participantes da pesquisa tiveram com os instrumentos utilizados pelos docentes, durante a graduação, 50% dos estudantes informaram ser regular, 37,5% boa e 12,5% ótima. O que pode indicar insatisfação por parte dos discentes com relação aos instrumentos utilizados nas avaliações.

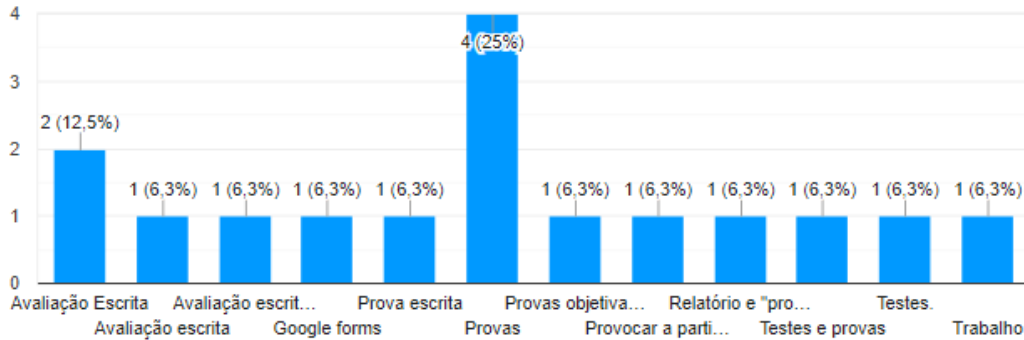
Gráfico 4 – Experiência dos estudantes com os instrumentos de avaliação utilizados pelos docentes durante sua formação na graduação



Fonte: Elaboração própria (2024)

Analisando o gráfico 5 abaixo, 81,6% dos discentes citaram a avaliação escrita (provas e testes) como instrumento utilizado com maior frequência pelos estudantes, durante a graduação. Porém, vale ressaltar que este não é o único método utilizado pelos docentes do Instituto, visto que foram citados outros recursos pelos alunos, no entanto, se observou foco maior na realização das avaliações escritas e pouca diversificação dos instrumentos avaliativos.

Gráfico 5 – Instrumento avaliativo que os estudantes da pesquisa tiveram mais contato durante sua formação



Fonte: Elaboração própria (2024)

No quadro 1, os discentes participantes foram identificados como EA, EB, EC, ED, EF, EG, EH, EI, EJ e EK, ela é composta por respostas deixadas pelos alunos, quando questionados, no formulário (Apêndice B), se consideravam o instrumento que tiveram mais contato durante a graduação eficaz.

Quadro 1 – Respostas dos estudantes se consideram o instrumento citado no Gráfico 5 um instrumento avaliativo eficaz (**Continua**)

Pergunta: Você considera que o instrumento de avaliação, citado no item anterior (Gráfico 5), avalia de forma eficaz?	
Estudantes	Resposta dos estudantes
EA	<i>Nem sempre. Acredito que não seja um mecanismo eficaz, pois ele indica apenas “erros e acertos”, mas não pode assegurar que algo foi aprendido de fato.</i>
EB	<i>Considero parcialmente eficaz. Eficaz no sentido de avaliar a capacidade de escrever os conhecimentos trabalhados no processo de ensino de dado período, no entanto, limitado a apenas esse instrumento.</i>
EC	<i>Considerando que existe muitas formas de demonstrar o conhecimento adquirido e que cada discente pode lidar de forma diferente com cada instrumento de avaliação, a avaliação então será mais integral se o professor utilizar da diversidade de instrumentos, principalmente considerando do início ao fim do processo de ensino e aprendizagem.</i>
ED	<i>Não. Pode acontecer do aluno colar na prova, ou mesmo, o aluno que estudou não está bem no momento da avaliação ou nervoso. Existem fatores que faz o aluno ir bem ou mal em uma prova.</i>
EF	<i>Dentro de alguns parâmetros sim, por exemplo se a avaliação escrita for aplicada logo após a finalização de um certo conteúdo, até se torna eficaz porque ainda conseguimos lembrar dos conceitos estudados, caso a avaliação seja aplicada muito tempo depois da ministração daquele conteúdo, na minha opinião compromete muito o processo de aprendizagem. No entanto até o momento na graduação, a maioria dos docentes tem aplicado a avaliação escrita logo após a ministração do conteúdo, mesmo assim, na minha opinião, a avaliação escrita não é o melhor tipo de avaliação a ser aplicada para avaliar a aprendizagem.</i>

Quadro 1: Respostas dos estudantes se consideram o instrumento citado no Gráfico 5 um instrumento avaliativo eficaz (**Conclusão**)

Pergunta: <i>Você considera que o instrumento de avaliação, citado no item anterior (Gráfico 5), avalia de forma eficaz?</i>	
Estudantes	Resposta dos estudantes
EG	<i>Sim, porque talvez o aluno deixe de ter um aprendizado de excelência devido sua timidez e o medo de expressar sua opinião, e com o dispersar de sua interação e, assim dúvidas não serão levadas para casa.</i>
EH	<i>Os relatórios são eficazes para trabalhar a escrita, normas da ABNT, mas se torna repetitivo e menos eficaz como único meio de avaliação das disciplinas de experimentais. As provas são eficazes para avaliar o conteúdo, mas limita o desenvolvimento de outras habilidades, como por exemplo a oralidade, criatividade, etc</i>
EI	<i>As provas não são um mecanismo de avaliação totalmente eficazes, uma vez que alguns professores não sabem usar essa ferramenta da forma correta, que seria para verificar a real aprendizagem de um dado assunto ensinado em sala de aula, no entanto essa forma de avaliação é usada apenas para aprovar ou reprovar. Isso torna essa ferramenta ineficaz na avaliação da aprendizagem quando usada da forma citada anteriormente. Avaliação é um processo que não é tão simples quanto parece ser, e o que se vê é que alguns docentes precisam aprender a avaliar na visão do que realmente é avaliação da aprendizagem</i>
EJ	<i>Sim, é uma oportunidade para verificar se os estudantes conseguiram atingir as metas definidas.</i>
EK	<i>Não, pois muitos não vão bem, por conta da pressão do momento.</i>

Fonte: Elaboração própria (2024)

Analisando a resposta do estudante EG (Quadro 1), ele identifica as provas como um recurso avaliativo eficaz, considerando que alguns discentes podem não possuir habilidade com avaliações que necessitem de exposição oral, por entender que a timidez, por exemplo, pode prejudicar o discente, analisando apenas o contexto de obtenção de notas.

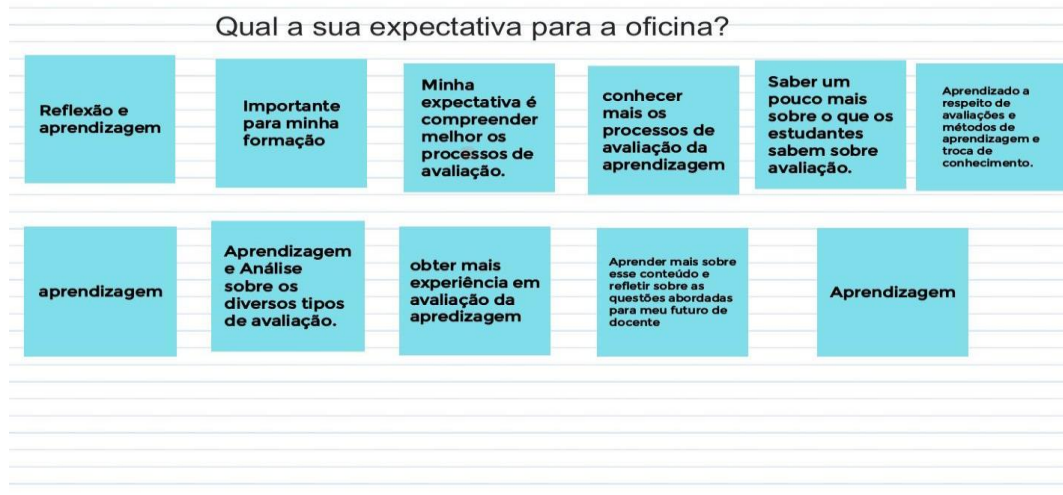
No quadro 1, é possível observar as respostas dos discentes sobre as avaliações escritas, nas suas falas EA, ED, EF, EI e EK não consideram a prova um instrumento que avalia com efetividade, pois a forma que ele estava sendo utilizado em sala, não seria possível identificar se a aprendizagem realmente ocorreu, pois além de, normalmente, ser aplicada no final do processo, existiam situações externas que influenciavam no resultado que o discente obtinha, como questões emocionais, por exemplo. Hadji (2001) esclarece que avaliar:

Não é nem medir um objeto, nem observar uma situação, nem pronunciar incisivamente julgamentos de valor. É pronunciar-se, isto é, tomar partido, sobre a maneira como as expectativas são realizadas. [...] A avaliação é uma operação de leitura orientada da realidade. (HADJI, 2001, p. 129).

De acordo com o discurso dos discentes, faz-se necessário repensar o processo avaliativo para que ele não seja compreendido como uma prática que objetive apenas atribuição de notas.

Considerando a pluralidade de cada indivíduo, é necessário considerar que o ensino e a aprendizagem devem ser realizados de forma distinta, para atender as especificidades de cada estudante. Para isto, diversificar as formas de avaliação se torna necessário, essa questão foi mencionada pelo estudante EC, que também informou sobre a necessidade de a avaliação ocorrer de forma contínua, analisando todo o processo de aprendizagem.

Figura 7 – Pergunta introdutória da oficina - Acolhimento

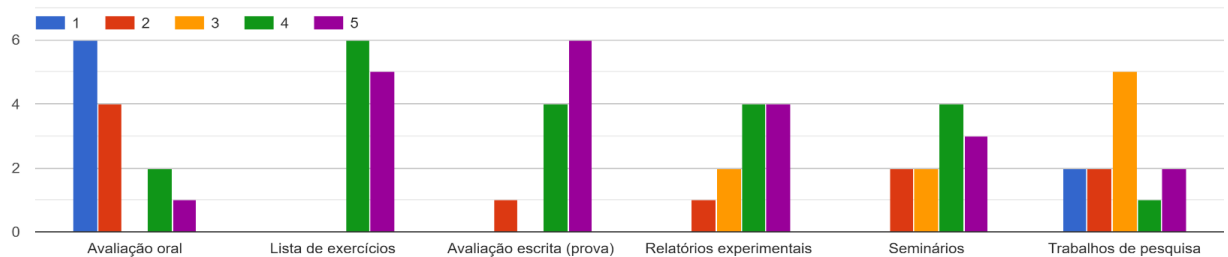


Fonte: Elaboração própria (2022)

Além do formulário aplicado, a oficina - *Avaliação da aprendizagem: reforçando as “setas” dos nossos caminhos* foi um recurso utilizado pelas pesquisadoras para coleta de dados. A figura 7 apresenta as expectativas dos estudantes com relação à oficina.

Gráfico 6 – Frequência dos instrumentos de avaliação mais utilizados na graduação

1 - Distribua, de 1 a 5, com que frequência dos instrumentos de avaliação, abaixo relacionados, você teve contato durante a graduação.



Fonte: Elaboração própria (2022)

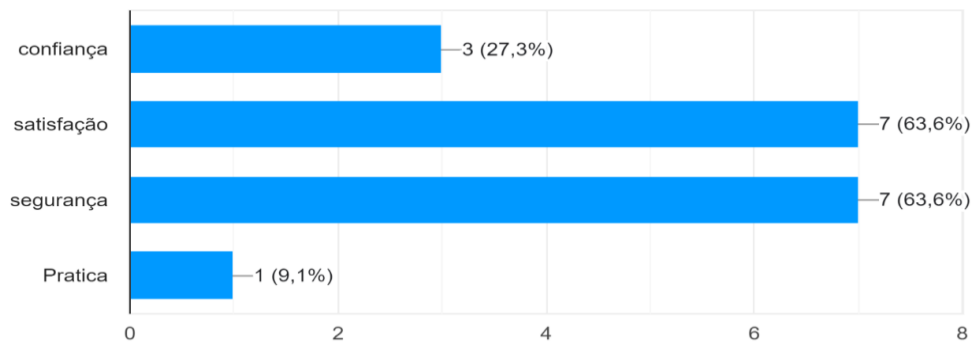
Durante a oficina, os discentes responderam ao questionário (Apêndice A) onde foram perguntados, no item 1, sobre a frequência da utilização de determinados instrumentos avaliativos. Analisando o gráfico 6, ao longo da graduação, as listas de exercícios, avaliação escrita (prova) e relatórios experimentais foram mais utilizados.

Quadro 2 – Instrumentos avaliativos que proporcionam mais conforto antes, durante e após sua realização

Pergunta: Quais dos instrumentos de avaliação, citados no item anterior (Gráfico 6), você se sente mais confortável antes, durante e após realizá-lo?	
Estudantes	Resposta dos estudantes
EA	<i>Trabalhos de pesquisa</i>
EB	<i>Lista de exercícios, avaliações orais me causam muita ansiedade</i>
EC	<i>Seminário.</i>
ED	<i>Lista de exercícios</i>
EF	<i>Trabalhando de pesquisa</i>
EG	<i>Lista de exercícios</i>
EH	<i>Como eu já estou acostumada com lista de exercícios e prova, me sinto mais confortável com eles e seminários também</i>
EI	<i>Relatório experimental</i>
EJ	<i>Provas e lista de exercícios</i>
EK	<i>Seminários, Trabalhos de Pesquisa e lista de exercícios</i>

Fonte: Elaboração própria (2024)

Através do quadro 2, se pode observar que quando questionados sobre quais instrumentos proporcionam mais conforto antes, durante e após sua realização, a maioria dos discentes informaram que a lista de exercício oportuniza esta sensação.

Gráfico 7 – Confortos que os estudantes sentem ao realizar os instrumentos de avaliação

Fonte: Elaboração própria (2022)

De acordo com o questionário, 27,3% dos estudantes (Gráfico 7) demonstram sentir confiança, 63,6% sentem satisfação e segurança e 9,1%, indicam ter prática quando utilizam os instrumentos presentes no quadro 2.

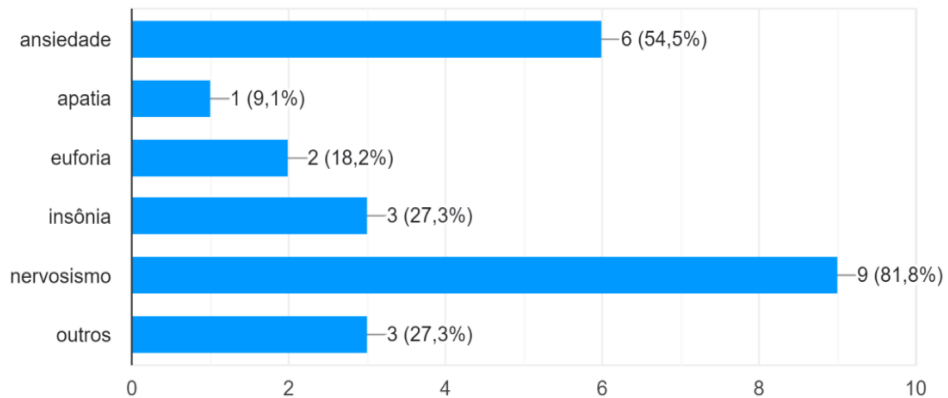
Tabela 1 – Frequência citada pelos estudantes sobre os instrumentos avaliativos que causam mais desconforto

Pergunta: Quais dos instrumentos de avaliação (Gráfico 6) você sente mais desconforto antes, durante e após realizá-lo?	
Instrumento Avaliativo	Frequência que o instrumento que causa desconforto foi citado
Avaliação oral	4
Lista de Exercícios	1
Avaliação escrita (prova)	4
Relatórios experimentais	3
Seminários	1
Trabalhos de Pesquisa	1

Fonte: Elaboração própria (2024)

Na tabela 1, se encontra a frequência que os recursos avaliativos causadores de desconfortos nos estudantes antes, durante e após sua realização. Através da sua verificação, foi possível identificar a avaliação escrita (prova) e avaliação oral como instrumento que causa mais desconforto nos discentes participantes da pesquisa.

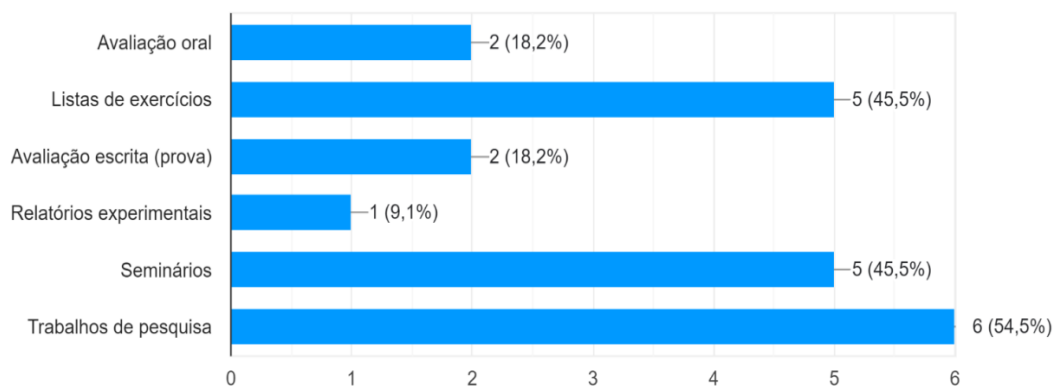
Gráfico 8 – Desconfortos que os estudantes sentem ao realizar os instrumentos de avaliação



Fonte: Elaboração própria (2022)

Com relação aos desconfortos causados nos estudantes, se observa no gráfico 8, que 54,5% dos discentes informam sentir ansiedade, 9,1% apatia, 18,2% euforia, 27,3% apresentam ficar com insônia, 81,8% apresentam nervosismo e 27,3% identificam a presença de outros desconfortos. O nervosismo foi indicado como o desconforto presente com mais frequência entre os discentes. Socialmente, é colocado um peso maior nas avaliações escritas (provas), considerando-as como o instrumento principal e mais importante, gerando maior preocupação nos alunos antes de realizá-las.

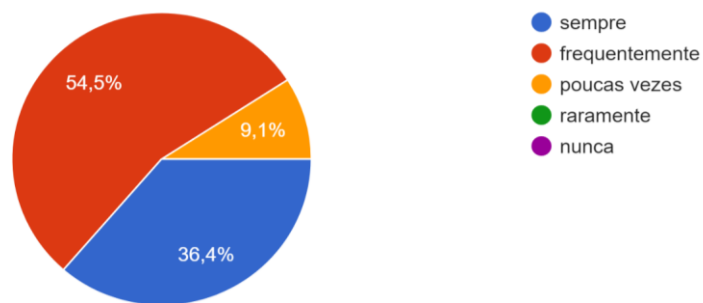
Gráfico 9 – Instrumentos avaliativos que os estudantes mais se identificam



Fonte: Elaboração própria (2022)

O gráfico 9, indica os trabalhos de pesquisa como o recurso avaliativo que os estudantes mais se identificam, com 54,5% das respostas para este item. Este recurso é uma opção interessante para serem mais explorados em sala de aula, repensando a necessidade de priorização das avaliações escritas (provas) em sala de aula. No entanto, se sabe que processo de mudança de uma prática presente no sistema educacional há muitos anos, pode ser desafiador.

Gráfico 10 – Apresentação do plano de curso pelos docentes na graduação



Fonte: Elaboração própria (2022)

A maioria dos professores do IFBA realizam uma prática importante no início do componente curricular, que é a apresentação do plano de curso. Esta ação foi informada pelos participantes da pesquisa, através do gráfico 10, em que é possível observar que 54,5% dos professores apresentaram o plano de curso antes de iniciar o componente.

Quadro 3 – O que é considerado um processo avaliativo exitoso (Continua)

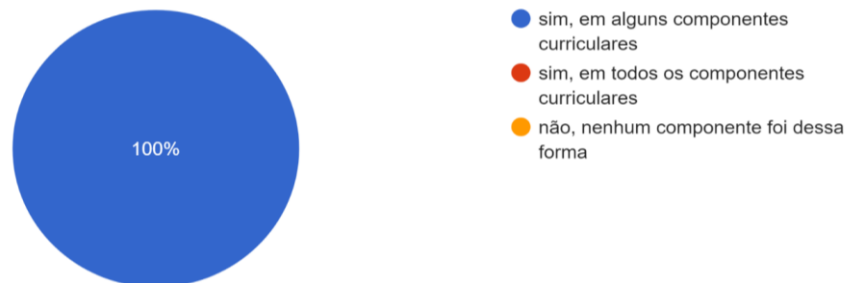
Pergunta: Como você considera um processo de avaliação exitoso?	
Estudantes	Resposta dos estudantes
EA	<i>Quando o professor dialoga com o aluno</i>
EB	<i>Um processo que busca contribuir com a aprendizagem do estudante, evidenciando os seus pontos fortes e os pontos que precisam de mais atenção e dedicação, em oposição a um processo que busca mensurar a capacidade de decorar informações e perceber pegadinhas.</i>
EC	<i>Quando o aluno ou aprendizagem pode ter 100% de aproveitamento daquilo que lhe foi passado.</i>
ED	<i>Aquele que instiga a pesquisar, de preferência algo do cotidiano.</i>
EF	<i>Quando o aluno consegue fazer o que é proposto, tem acompanhamento do professor para esclarecer possíveis dúvidas.</i>

Quadro 3 – O que é considerado um processo avaliativo exitoso (conclusão)

Pergunta: Como você considera um processo de avaliação exitoso?	
Estudantes	Resposta dos estudantes
EG	<i>Um processo no qual eu consiga demonstrar de modo completo tudo o que consegui aprender durante a disciplina</i>
EH	<i>Aquele que é diversificado durante todas etapas do processo</i>
EI	<i>Um processo onde seja possível "medir" se houve aprendizado do conteúdo avaliado.</i>
EJ	<i>Aquele que o aluno apresenta maior facilidade de expressar. Creio que a avaliação oral deve ser o mais adequado para a avaliação</i>
EK	<i>Um tipo de avaliação fora da realidade apresentada em sala de aula</i>

Fonte: Elaboração própria (2024)

Analisando o quadro 3, os estudantes indicam que a avaliação para ser exitosa, deve ocorrer analisando todo o processo, necessita ser diversificada e deve ocorrer através de acompanhamentos específicos, identificando a necessidade de cada aluno.

Gráfico 11 – As avaliações nos componentes curriculares ocorreram de forma contínua, formativa e processual

Fonte: Elaboração própria (2022)

No gráfico 11, todos os estudantes da pesquisa informaram considerar que as avaliações em alguns componentes curriculares ocorreram de forma contínua, formativa e processual.

Quadro 4 – Desconfortos causados ao realizar algum tipo de instrumento avaliativo

Pergunta: Você possui algum relato sobre desconfortos causados, por ter que realizar algum tipo dos instrumentos avaliativos?	
Estudantes	Resposta dos estudantes
EA	<i>Já tive diversas crises de Pânico ao ter que realizar uma avaliação oral ou apresentar um trabalho</i>
EB	<i>Em avaliações escritas, muitas vezes pelo nervoso ou ansiedade para obtenção de nota acabei perdendo a noção do conteúdo e esquecendo de tudo o que tinha estudado ou tinha decorado para realizar a avaliação.</i>
EC	<i>Sim, no desenvolvimento das atividades experimentais de química geral 2. Tive muita dificuldade com a realização dos experimentos, com os cálculos, preenchimento do relatório devido estarmos em ensino remoto.</i>
ED	<i>Eu fico muito ansiosa pra escrever alguma coisa relacionada a texto, artigo, etc, já perdi noites e chorei de nervoso escrevendo, porque sou perfeccionista</i>
EF	<i>Sim. Tive insônia e ansiedade. Com o pouco tempo para me preparar, isso me deixou desconfortável durante a avaliação e após. Final de semestre sempre me deixou abalado</i>
EG	<i>Sim a timidez faz com que fique desconfortável com seminários.</i>
EH	<i>Sim, Prova escrita. No Ensino médio o professor aplicou uma Avaliação escrita na qual o conteúdo era bem complexo e bem diferente do que foi ministrado em aula, me senti desconfortável com aquele tipo de avaliação totalmente desconexo da realidade apresentada.</i>

Fonte: Elaboração própria (2024)

Os participantes da pesquisa relataram (Quadro 4) situações de desconforto causados durante a realização de alguns instrumentos avaliativos. Novamente os desconfortos que os discentes haviam citado nos itens anteriores surgiram nas suas respostas. A sensação de inquietação é causada nas pesquisadoras, visto que uma etapa importante no processo educacional passou a ser associada a sentimentos indesejados nos alunos.

6 CONSIDERAÇÕES

O objetivo geral deste trabalho foi *analisar o processo de avaliação da aprendizagem na formação dos estudantes de Licenciatura em Química do IFBA campus Vitória da Conquista*. Para isto foram realizadas análises documentais, aplicação de questionários e a apresentação de uma oficina sobre avaliação da aprendizagem, que possibilitaram alcançar o ponto principal da pesquisa.

Com a utilização do recurso metodológico da pesquisa-ação, foi possível associar teoria com a prática, conseguindo participação ativa dos discentes, além de ter explorando recursos tecnológicos que podem ser utilizados como ferramentas de avaliação em suas práticas educacionais.

Diante das discussões realizadas e através dos dados coletados, o estudo proporcionou reflexão acerca do processo avaliativo que ocorre no curso de Licenciatura em Química do IFBA *campus* Vitória da Conquista, analisando questões que são consideradas positivas sobre o processo de avaliação, realizado pelos docentes e outras que podem ser ajustadas para que se torne uma etapa menos conflituosa para o discente.

Através das respostas dos questionários os alunos expuseram sentir determinados desconfortos na realização de alguns instrumentos avaliativos, como as avaliações escritas (provas) e orais, presentes em maior frequência nas respostas apresentadas, com 81,6% dos discentes citando a avaliação escrita (provas e testes) como instrumento utilizado com maior frequência pelos estudantes, durante a graduação.

Contudo, modificar a forma com que a avaliação é compreendida dentro do sistema educacional, pode ser considerado um processo desafiador, entendendo que ações inadequadas foram inseridas no meio educacional, como forma de facilitar o processo de ensino, deixando de priorizar a aprendizagem. Desta forma, o professor deve melhorar suas práticas dentro da sala de aula, no entanto, essa questão não depende somente dele. Com isso, os docentes e discentes para alcançarem um processo avaliativo exitoso, necessitam utilizar os recursos certos com realização de acompanhamento em sala, atendendo as especificidades de cada aluno.

REFERÊNCIAS

BALLESTER, M. **Avaliação como apoio à aprendizagem**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2003. Trad. Valério Campos.

BLOOM, B. S. **Handbook on formative and summative evaluation of student learning**. New York: Mac Graw-Hill, 1971.

BLOOM, B. et al. (1983). **Manual de Avaliação Formativa e Somativa do Aprendizado Escolar, trad.** Lilian Rochlitz Quintão; Maria Cristina Fioratti Florez; Maria Eugênia Vanzolini. São Paulo: Livraria Pioneira Editora.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Secretaria de Educação Básica**. Lei de Diretrizes e Bases do Ensino Médio (1996). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acesso em: Dez. de 2023

_____. **Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: Dez. de 2023

CASSANDRE, M. P; PICHETH, S. F; THIOLENT, M. J. M. **Analisando a pesquisa-ação à luz dos princípios intervencionistas: um olhar comparativo**. Dossiê – 111 Compreensões Interdisciplinares Teórico-metodológicas sobre Intervenção, v. 39, n. esp. (supl.), 2016. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/24263/15415>. Acesso em: Fev. 2024.

CHAVES, S. M. **A avaliação da aprendizagem no ensino superior: realidade, complexidade e possibilidades**. 2003. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Acesso em: 11 Nov. 2023.

DEMO, P. **Educação e qualidade**. Campinas, Papirus, 1994.

DEPRESBITERIS, L. **O Desafio da Avaliação da Aprendizagem: dos fundamentos a uma proposta inovadora**. São Paulo: EPU, 1989.

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

HAYDT, R. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2002.

HERNÁNDEZ, F. **Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 2000

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

IFBA. **Projeto Pedagógico de Curso de Licenciatura em Química**. Vitória da Conquista, 2017.

IFBA. **Projeto Pedagógico Institucional**. Salvador, 2013.

KEMMIS, S; McTAGGART, R. **Como planificar la investigación**. Barcelona: Editorial Laerts, 1988.

LIMA, J. **O Processo histórico da avaliação**. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/o-processo-historico-da-avaliacao>. Acesso em: Dez., 2023.

LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática**. 7 ed. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2003.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática**. 2.ed. rev. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2005.

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

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E. D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 10. reimp. São Paulo: EPU, 2007.

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

SAUL, A. M. **Avaliação emancipatória: desafio à teoria e à prática de avaliação e reformulação de currículo**. São Paulo: Cortez, 1998.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo, Cortez, 1947.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TYLER, R. **Basic Principles of Curriculum and Instruction**. Chicago: University of Chicago, 1949.

VEIGA, I. P. **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. Campinas: Papirus, 1998.

VILLAS BOAS, B. M. **Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico**. Campinas, SP: Papirus, 2006.

APÊNDICE A – Questionário para os discentes



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA LICENCIATURA EM QUÍMICA

QUESTIONÁRIO PARA OS DISCENTES

Prezado(a) participante,

A seguir, apresentamos o questionário que é um instrumento de coleta de dados que irá compor a pesquisa O Processo de Avaliação da Aprendizagem na Formação dos Estudantes da Licenciatura em Química do IFBA *Campus* Vitória da Conquista, que elenca como objetivo analisar como ocorre o processo de avaliação da aprendizagem na formação dos estudantes de Licenciatura em Química do IFBA *campus* Vitória da Conquista, a partir das práticas vivenciadas no curso durante a sua formação. Dessa forma, solicitamos a sua colaboração em respondê-lo e assim contribuir com o levantamento dos dados no certame da pesquisa, salientamos que os pesquisados e possíveis nomes de professores/componentes curriculares que possam surgir nas respostas às questões, não terão suas identidades reveladas e/ou citadas na pesquisa, posto que esse instrumento seja puramente para o recolhimento de informações e dados sobre a pesquisa. Assim, desde já, agradecemos.

Danielle Ferraz Santos

Mônica Souza Moreira

1. Distribua, de 1 a 5, com que frequência dos instrumentos de avaliação, abaixo relacionados, você teve contato durante a graduação.

- () Avaliação oral
- () Listas de exercícios
- () Prova

- () Relatórios experimentais
- () Seminários
- () Trabalhos de pesquisa
- () outro(s) _____

2. Quais dos instrumentos de avaliação, citados no item anterior, você se sente mais **confortável** antes, durante e após realizá-lo?

3. Qual(is) **conforto(s)** você sente diante da realização do instrumento de avaliação citado no item 2?

- () confiança
- () satisfação
- () segurança
- () outro _____

4. Quais dos instrumentos de avaliação, citados no primeiro item, você sente mais **desconforto** antes, durante e após realizá-lo?

5. Qual(is) **desconforto(s)** você sente diante da realização do instrumento de avaliação citado no item 4?

- () ansiedade
- () apatia
- () euforia
- () insônia
- () palpitação
- () outro(s) _____

6. Diante dos instrumentos avaliativos existentes qual você se identifica mais?

- () Avaliação oral
- () Listas de exercícios
- () Prova
- () Relatórios experimentais
- () Seminários
- () Trabalhos de pesquisa
- () outro(s) _____

7. Antes de iniciar as aulas do componente curricular, o docente apresenta o plano de curso?

- sempre
- frequentemente
- poucas vezes
- raramente
- nunca

8. Com que frequência você considera adequado o processo de avaliação utilizado nos componentes em que cursou durante sua formação na graduação?

- sempre
- na maioria das vezes
- poucas vezes
- raramente
- nunca

9. Como você considera um processo de avaliação exitoso? Descreva-o

10. Durante sua formação na graduação, você considera que as avaliações nos componentes curriculares ocorreram de forma contínua, formativa e processual?

- sim, em alguns componentes curriculares
- sim, em todos os componentes curriculares
- não, nenhum componente foi dessa forma

11. Você possui algum relato sobre desconfortos causados, por ter que realizar algum tipo dos instrumentos avaliativos?

12. Para afirmação positiva no item 11, qual instrumento avaliativo causou o desconforto?

APÊNDICE B – Formulário de inscrição da Oficina para os discentes



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA LICENCIATURA EM QUÍMICA

FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO DA OFICINA

Prezado(a) participante,

A seguir apresentamos, o formulário on-line de inscrição da oficina que é um instrumento de coletará informações acerca do perfil do participante. A pesquisa intitulada O Processo de Avaliação da Aprendizagem na Formação dos Estudantes da Licenciatura em Química do IFBA *Campus* Vitória da Conquista, elenca como objetivo analisar como ocorre o processo de avaliação da aprendizagem na formação dos estudantes de Licenciatura em Química do IFBA *campus* Vitória da Conquista, a partir das práticas vivenciadas no curso durante a sua formação. Dessa forma, solicitamos a sua colaboração em respondê-lo e assim contribuir com o levantamento dos dados no certame da pesquisa, salientamos que os pesquisados e possíveis nomes de professores/componentes curriculares que possam surgir nas respostas às questões, não terão suas identidades reveladas e/ou citadas na pesquisa, posto que esse instrumento seja puramente para o recolhimento de informações. Assim, desde já, agradecemos.

Danielle Ferraz Santos

Mônica Souza Moreira

1. Nome completo:

2. E-mail de contato:

3. Telefone para contato:

4. Data (com ano) de nascimento:

5. Situação no curso:

regular irregular

6. Ano de expectativa de conclusão do curso: _____

7. Você já cursou o componente curricular de Avaliação da Aprendizagem?

sim não estou cursando

8. Qual(is) dia(s) da semana você possui disponibilidade para participar da oficina sobre o tema Avaliação da Aprendizagem? (será disponibilizado certificado de participação)

segunda-feira terça-feira quarta-feira quinta-feira sexta-feira sábado

9. Qual o turno em que você possui disponibilidade para participar da oficina sobre o tema Avaliação da Aprendizagem:

à tarde à noite

10. Qual foi sua experiência com os instrumentos de avaliação utilizados pelos docentes durante sua formação na graduação?

boa ótima regular ruim

11. Qual instrumento avaliativo você teve mais contato durante sua formação na graduação?

12. Você considera que o instrumento de avaliação, citado no item anterior, avalia de forma eficaz? Justifique.

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o(a) Sr(a) para participar da Pesquisa **O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DA LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFBA *CAMPUS* VITÓRIA DA CONQUISTA**, sob a responsabilidade da pesquisadora Mônica Souza Moreira, a qual possui como assistente de pesquisa Danielle Ferraz Santos, com o objetivo de analisar como ocorre o processo de avaliação da aprendizagem na formação dos estudantes de Licenciatura em Química do IFBA *campus* Vitória da Conquista, a partir das práticas vivenciadas no curso durante a sua formação.

Salienta-se que a presente pesquisa está em conformidade com todas as etapas que são indispensáveis referente ao processo de acreditação do Comitê de Ética, o qual apresenta as condições ideais e necessárias para realização de uma pesquisa científica com seres humanos, em que o respeito pela dignidade humana e a proteção devida dos participantes sejam asseguradas. Desta forma, este projeto respeita a Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que informa as normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Além disso, está de acordo com a Resolução CNS nº 510, de 07 de abril de 2016, que aborda as normas sobre pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Deste modo, o presente termo assegura o(a) Sr(a) o direito a ressarcimento de quaisquer danos materiais ou/e morais decorrentes desta pesquisa.

A sua participação é voluntária e ocorrerá por intermédio de alguns instrumentos para coleta de dados, sendo eles: o questionário e formulário on-line de

inscrição da oficina. E, ainda, por meio da participação em uma oficina, em que os dados serão coletados mediante as falas dos participantes e interações realizadas a partir de ferramentas de tecnologia.

A oficina será realizada, no primeiro semestre letivo de 2022, já com a devida aprovação do Comitê de Ética. Os estudantes que demonstrarem interesse em participar da pesquisa, precisarão realizar a inscrição, através de um formulário online. Será dada preferência aos estudantes que: tiverem disponibilidade para participar da pesquisa, já ter cursado o componente curricular de Avaliação da Aprendizagem e ter mais tempo de curso. Ela ocorrerá em 4h, sendo dividida em três momentos: apresentação da situação problema, análise do problema e proposição de ações. A oficina será cadastrada como projeto da direção de ensino do *campus*. Desta forma, o participante terá direito a declaração de participação.

É importante destacar que, todas as etapas da pesquisa de campo vão acontecer já com a aprovação do Comitê de Ética e posteriormente ao consentimento dos participantes, por meio do presente termo. Os dados coletados serão armazenados em sigilo, mantendo sua identidade preservada, além disso, eles serão destruídos após 5 anos pela pesquisadora responsável, ademais a única finalidade para a coleta desses dados é a de pesquisa.

Os riscos decorrentes da sua participação na pesquisa são considerados mínimos, os quais são parecidos com as atividades de rotina, como por exemplo: estudar, conversar, entre outras. No entanto, a pesquisadora realizará a pesquisa de modo a prever e evitar prováveis danos aos participantes.

Toda pesquisa envolvendo seres humanos possui riscos, porém, como foi destacado, no presente estudo eles são considerados mínimos, além disso, a pesquisa será realizada de forma a minimizar possíveis riscos. Para ficar mais claro, as possibilidades de impactos para os participantes desta pesquisa, de acordo com os instrumentos para coleta de dados utilizados, e, conseqüentemente, as suas respectivas soluções para a utilização dele, serão descritos de forma detalhada logo abaixo.

Devido ao estado de emergência de saúde pública decorrente da pandemia provocada pelo coronavírus SARS-COV-2 (Covid-19), foi necessário fazer algumas modificações no projeto de pesquisa, e, conseqüentemente, na coleta dos dados dos participantes, seguindo as orientações para condução de pesquisas do CEP e as

diretrizes do Ministério da Saúde (MS), com o objetivo de minimizar os potenciais riscos à saúde e a integridade dos participantes de pesquisas e pesquisadores.

O convite para participação na pesquisa será realizado através de ambientes virtuais (e-mail, *whatsApp*). Para isto, não será utilizada listas que permitam a identificação dos convidados, nem a visualização dos seus dados de contato (telefone, e-mail, etc) por terceiros. Além disso, serão seguidas as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual, estabelecidas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Estas orientações estarão listadas abaixo:

- Os convites individuais enviados por e-mail só terão um remetente e um destinatário, ou será enviado na forma de lista oculta;
- Antes do participante responder qualquer pergunta do pesquisador, em ambiente virtual, será apresentado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, para a sua anuência;
- O participante da pesquisa será informado sobre a importância de guardar em seus arquivos uma cópia do documento eletrônico utilizado para coleta ou registro de dados (registros no *WhatsApp*, e-mails);
- Caso o participante não queira responder alguma pergunta obrigatória, contida nos formulários ou questionários, será assegurado o seu direito de não responder;
- O participante terá acesso ao teor do conteúdo do instrumento (tópicos que serão abordados), antes de responder as perguntas, para uma tomada de decisão informada. E o participante da pesquisa somente terá acesso a pergunta após o seu consentimento;
- A política de privacidade das ferramentas utilizadas para coletas de dados será devidamente analisada pela pesquisadora, com objetivo de assegurar os aspectos éticos dos participantes;
- O armazenamento dos dados da pesquisa será feito de forma adequada, para assegurar o sigilo e a confidencialidade das informações dos participantes da pesquisa;
- O pesquisador fará *download* dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou “nuvem”. O mesmo procedimento será

seguido para o consentimento livre e esclarecido que sejam gravações de vídeo ou áudio;

Com relação ao questionário e ao formulário de inscrição on-line da oficina, será mantido o anonimato tanto dos discentes participantes da pesquisa quanto dos possíveis nomes de professores/componente curricular, que possam surgir nas respostas às questões, para que assim retraimentos sejam evitados. Ainda, é importante salientar que será levado em consideração o processo avaliativo, assim, caso apareçam nomes de professores ou ainda componentes curriculares não serão citados na pesquisa; na participação da oficina, é previsível que a presença da pesquisadora ocasione desconfortos, desta forma, será realizada de modo que evite possíveis constrangimentos. Além disso, durante a oficina, o participante pode não se sentir à vontade para falar em público, desta forma, assim como sua participação na pesquisa, esta etapa ocorrerá de forma voluntária, garantindo o direito de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal. Se houver necessidade de atendimento médico ou psicológico decorrente dos riscos e/ou constrangimentos decorrentes das ações desta pesquisa, os participantes serão prontamente encaminhados ao atendimento especializado mais próximo.

É importante salientar que, ao participar desta pesquisa, o(a) Sr(a) estará contribuindo para análises no campo educacional, em especial ao estudo do processo de Avaliação da Aprendizagem do curso e da instituição em que faz parte. Desta forma, as reflexões analisadas e vivenciadas nesta pesquisa, serão significativas para discentes, docentes e Instituições de ensino. Além disso, poderá contribuir para sua prática docente, após concluir o curso. Sendo assim, comparando os benefícios com os riscos mínimos, a ação benéfica se sobressai.

Se depois de consentir em sua participação o(a) Sr(a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O(a) Sr(a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o(a) Sr(a) poderá entrar em contato com a pesquisadora no endereço Av. Amazonas, nº 3150-Zabelê- Vitória da Conquista- BA ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/IFBA, Av. Araújo Pinho, Nº 39 - Canela - Salvador - BA 40.110-

150, telefone (71) 3221-0332. O CEP é um colegiado interdisciplinar e independente que defende os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade, colaborando no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Consentimento Pós–Informação

Eu, _____, fui informado sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

_____ Data: ____/_____/____

Assinatura do participante

Assinatura da Pesquisadora Responsável

Pesquisa submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Estado da Bahia, CAAE: 27183219.0.0000.5031, aprovado sob número de parecer: 3.941.290