



# UM SISTEMA DE AVALIAÇÕES DIAGNÓSTICAS COMO FERRAMENTA PARA RECUPERAÇÃO DE APRENDIZAGENS

## A DIAGNOSTIC EVALUATION SYSTEM AS A TOOL FOR LEARNING RECOVERY

Celimar Reijane Alves Damasceno<sup>1</sup>; Fernando Marcos Souza Silva<sup>2</sup>; Alison Medeiro Silva<sup>3</sup>

### CITATION

Damasceno, C. R. A., Silva, F. M. S. & Silva, A. M. (2024). Um sistema de avaliações diagnósticas como ferramenta para recuperação de aprendizagens. *Video Journal of Social and Human Research*, 3(2), 23-34. <http://doi.org/xx.xxxx/xxxxx>

### SUBMITTED

10/10/2024

### ACCEPTED

29/11/2024

### PUBLISHED

16/01/2025

### DOI

<http://doi.org/xx.xxxx/xxxxx>

### AUTOR

<sup>1</sup> Mestra em Modelagem Computacional e Sistemas pela Universidade Estadual de Montes Claros e Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do IFNMG. Email: [ceelimarreijane@gmail.com](mailto:ceelimarreijane@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2296-6204>

<sup>2</sup> Mestre em Modelagem Computacional e Sistemas pela Universidade Estadual de Montes Claros e Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do IFNMG. Email: [fernando.silva@ifnmg.edu.br](mailto:fernando.silva@ifnmg.edu.br). ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9409-6029>

<sup>3</sup> Bacharel em Administração e graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pelo IFNMG. Email: [ams1@aluno.ifnmg.edu.br](mailto:ams1@aluno.ifnmg.edu.br). ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5015-7345>

diagnósticas, com o objetivo de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. Criado com a colaboração dos docentes, o sistema visa simplificar a aplicação e análise das avaliações, proporcionando uma melhor compreensão dos conhecimentos prévios dos estudantes e contribuindo para o planejamento pedagógico. Testado inicialmente nos cursos de graduação do campus Januária, o sistema será ajustado com base em feedbacks e resultados, com previsão de expansão para outros campi. Essa iniciativa busca identificar lacunas no aprendizado e oferecer suporte personalizado, promovendo a permanência e o sucesso acadêmico dos alunos.

**Palavras-chave:** Avaliações diagnósticas; Sistema de avaliação; Recuperação de aprendizagens.

### ABSTRACT

IFNMG has developed a web-based information system for diagnostic assessments, with the aim of improving the teaching-learning process. Created in collaboration with faculty, the system aims to simplify the application and analysis of assessments, providing a better understanding of students' prior knowledge and contributing to pedagogical planning. Initially tested in undergraduate courses at the Januária campus, the system will be adjusted based on feedback and results, with plans to expand to other campuses. This initiative seeks to identify gaps in learning and offer personalized support, promoting students' retention and academic success.

**Keywords:** Diagnostic assessments; Assessment system; Learning recovery.

### RESUMO

O IFNMG desenvolveu um sistema de informação baseado na arquitetura Web para avaliações

## INTRODUÇÃO

---

A evasão universitária no Brasil é um desafio multifacetado, influenciado por inúmeras variáveis. Este fenômeno complexo, como evidenciam estudos e pesquisas, é resultado de uma intersecção de fatores, alguns intrínsecos ao estudante e outros relacionados ao ambiente acadêmico. Embora certos aspectos da evasão possam estar além do alcance direto da instituição de ensino, há áreas em que é viável e crucial intervir.

Entre os fatores que podem ser endereçados, destacam-se a dificuldade de adaptação à vida acadêmica e os obstáculos enfrentados nas disciplinas, culminando em reprovações recorrentes e desmotivação em relação ao curso. Esses desafios, se não abordados, impactam diretamente na trajetória acadêmica do estudante, comprometendo sua permanência e sucesso no ambiente universitário.

Nesse contexto, visando oferecer suporte ao corpo docente do IFNMG, especialmente no campus Januária, no desenvolvimento de estratégias pedagógicas eficazes e no apoio direto aos alunos, propõe-se a criação de uma ferramenta digital. Essa ferramenta funcionará como um recurso fundamental para a concepção e aplicação de avaliações diagnósticas. Os resultados dessas avaliações não apenas servirão como um

termômetro do conhecimento e desempenho dos estudantes, mas também orientarão a elaboração de ações que visam promover o crescimento pessoal e acadêmico dos discentes no processo de ensino-aprendizagem.

Com essa iniciativa planeja-se a criação de um sistema que não apenas identifique as lacunas no aprendizado, mas também capacitar os docentes a oferecerem um suporte mais efetivo, personalizado e proativo aos alunos, contribuindo significativamente para a redução da evasão e para o enriquecimento da jornada educacional dos estudantes do IFNMG. Esta pesquisa tem como objetivo principal coletar informações valiosas sobre o entendimento e as necessidades dos docentes do IFNMG em relação à avaliação diagnóstica para a criar uma proposta de sistema que atenda essa necessidade.

## METODOLOGIA

---

A primeira etapa deste trabalho foi a elaboração de um questionário com questões de múltiplas escolhas baseado na escala de Likert em que são consideradas 5 opções e cada uma delas resultará no nível de concordância da avaliação em que 1) Discordo totalmente, 2) Discordo, 3) Indiferente (ou neutro), 4) Concordo, 5) Concordo totalmente. Para realizar o levantamento de requisitos das principais funcionalidades, o questionário online elaborado no Google Forms foi encaminhado através do email aos docentes do

IFNMG obtendo 90 respostas.

O questionário foi dividido em três seções distintas, a pesquisa começa por avaliar o conhecimento dos participantes sobre avaliações diagnósticas, buscando compreender se já participaram de discussões ou cursos relacionados ao tema e se consideram esse tipo de avaliação uma ferramenta eficaz.

Em seguida, abordou as funcionalidades desejadas em um sistema que visa apoiar os professores na aplicação de avaliações diagnósticas, abrangendo aspectos como a criação de questões, o compartilhamento de recursos, a aplicação online, entre outros. Por fim, foi solicitado aos participantes fornece sugestões adicionais e expectativas em relação ao sistema.

Essa abordagem abrangente buscou identificar as necessidades específicas dos docentes e orientar o desenvolvimento de uma ferramenta digital eficiente e adequada às suas demandas, visando aprimorar o processo de avaliação e, conseqüentemente, o ensino no IFNMG.

## **RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS**

---

Antes de discutir os resultados apresentados, é importante fazer uma breve ressalva sobre os dados que serão discutidos a seguir. Os resultados foram obtidos por meio de um formulário aplicado para todos os docentes do IFNMG, e as análises a seguir são baseadas nas respostas fornecidas por esses participantes. É importante ressaltar que a amostra é apenas uma parte do corpo docente, e os

resultados podem não ser generalizáveis para todo o contexto educacional. Além disso, a interpretação dos resultados leva em consideração as respostas dadas pelos participantes, que podem ser influenciadas por diferentes perspectivas e experiências individuais.

Com base no formulário foram destacadas algumas das questões como as suas respectivas análises, entre elas, buscou saber se um sistema de avaliação diagnóstica pode ser eficiente e eficaz para identificar lacunas no aprendizado do aluno. O resultado consolidou a importância no desenvolvimento desse projeto pois 94,5% concordam e concordam totalmente, os docentes parecem reconhecer o valor das avaliações diagnósticas na identificação de lacunas no aprendizado dos alunos.

Além disso, mostrou que 95,5% concordam e concordam totalmente de que o percurso de levantar objetivos, elaborar o instrumento, aplicar a avaliação diagnóstica, fazer a correção e análise da avaliação é um processo complexo, mas necessário para verificar as habilidades e competências dos estudantes. Somado a isso, 60% concordaram e concordaram totalmente que já deixaram de aplicar avaliação diagnóstica por esbarrar em dificuldades como tempo para elaboração, aplicação e correção da atividade proposta. Outra informação importante foi que 95,5 % concordaram e concordaram totalmente que seria importante para o IFNMG desenvolver uma ferramenta digital capaz de auxiliar o professor na elaboração de avaliações

diagnósticas. Sobre as funcionalidades do sistema, é que 90% concordam e concordam totalmente que o sistema deve conter um banco de questões que estejam associadas, cada uma, a um conjunto de habilidades e competências para que possa avaliar o aluno.

Ainda relacionado ao sistema de avaliação 95,5% concordaram e concordaram totalmente na funcionalidade que o professor pode criar questões e compartilhar com outros professores para poder aplicar em suas turmas. Além dessas, foram confirmadas as funcionalidades de permissão de formatação livre, de modo que o sistema possa incluir textos, imagens estáticas, fórmulas e fontes diferentes; criação de turmas e compartilhamento de links para as turmas ou códigos de inscrição para os alunos matricularem - na turma (como é feito no google sala de aula); elaboração de uma prova usando o banco de questões e que ao selecionar uma questão o professor possa selecionar a competência e habilidade que irá avaliar; visualizar o resumo das habilidades e competência da prova (Exemplo: 30% da prova foi de ortografia, 20% interpretação de texto, 50% estatística).

Em resumo, todas as funcionalidades propostas para o sistema tiveram como predominância em concordo e concordo totalmente em respostas que tem como opções: Discordo totalmente, Discordo, Indiferente (ou neutro), Concordo e Concordo totalmente.

O questionário buscou obter as funcionalidades que os servidores almejavam

estarem presentes no sistema proposto. Com os resultados obtidos levou a construção de uma lista de requisitos funcionais e não funcionais no Quadro 1.

**Quadro 1 - Requisitos Levantados**

Requisitos Funcionais	Requisitos Não Funcionais
<b>Cadastro e Gestão de Usuários:</b> Permitir o registro de professores e alunos. Funcionalidade para administrar perfil, incluindo atribuição de papéis (professor/aluno) e gerenciamento de informações pessoais.	<b>Segurança:</b> Criptografia para proteger informações sensíveis dos alunos. Controles de acesso e restrição para garantir a privacidade dos dados
<b>Banco de Questões:</b> Criar, editar, excluir e associar questões a habilidades/competências. Filtragem avançada para busca por autor, habilidades, competências, título e conteúdo da questão.	<b>Disponibilidade e Desempenho:</b> Garantia de disponibilidade do sistema. Desempenho eficiente, especialmente durante períodos de pico de uso
<b>Compartilhamento de Questões:</b> Capacidade de compartilhar questões entre professores.	<b>Compatibilidade e Usabilidade:</b> Compatibilidade com diferentes dispositivos e navegadores. Interface amigável e de fácil uso para professores e alunos
<b>Formato de Questões:</b> Permitir formatação livre durante a criação das questões (texto, imagens, fórmulas, fontes diversas).	<b>Controle de Tempo e Alertas:</b> Controle preciso do tempo de aplicação das provas online. Alertas ao professor em caso de saída da tela durante a aplicação.
<b>Tipos de Questões:</b> Suportar questões de múltipla escolha com opção de correção automática	<b>Personalização:</b> Flexibilidade para adaptar as avaliações de acordo com as necessidades de aprendizagem dos alunos.
<b>Análise de Resultados:</b> Geração de relatórios sobre o desempenho dos alunos e das turmas. Exibição visual das informações para análise do professor.	<b>Análise de Dados:</b> Geração de informações claras e visuais para análise de desempenho dos alunos e das turmas.
<b>Elaboração e Visualização de Provas:</b> Seleção de questões do banco para elaborar provas. Resumo das competências e habilidades avaliadas na prova.	

Fonte: autores (2024)

O Grupo de Acesso, também conhecido como Controle de Usuários, desempenha um papel fundamental em sistemas que requerem autenticação e autorização. Este grupo de tabelas é responsável por gerenciar os usuários e definir seus níveis de acesso e permissões dentro do sistema. Através de uma série de tabelas e relações, é possível identificar e atribuir diferentes papéis aos usuários, como administrador, professor ou aluno, e controlar suas interações com as diversas funcionalidades oferecidas.

Este grupo de tabelas é essencial para garantir a segurança e a integridade do sistema,

permitindo que apenas usuários autorizados realizem determinadas operações e tenham acesso a informações específicas. Vamos explorar as principais tabelas e seus relacionamentos dentro deste grupo.

#### ❖ Tabelas e Funcionalidades:

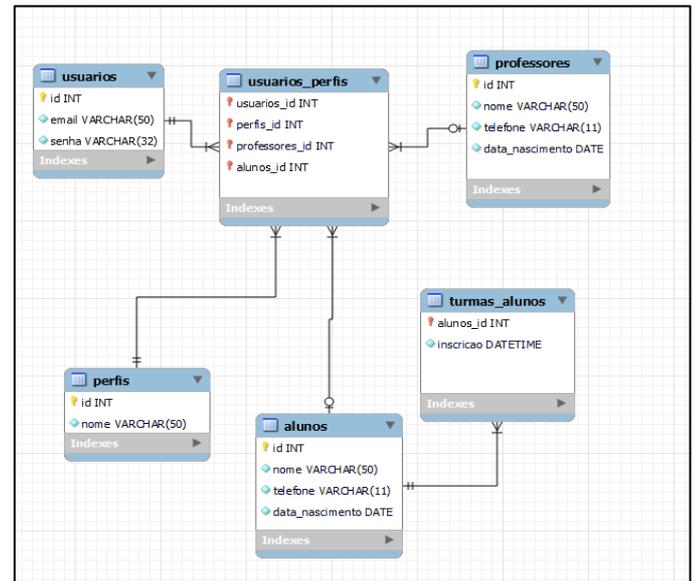
- **Usuários:** Armazena informações essenciais sobre os usuários do sistema, como ID único, e-mail e senha criptografada MD5;
- **Perfis:** Define os diferentes papéis ou níveis de acesso que um usuário pode ter no sistema, como administrador, professor ou aluno;
- **Usuários perfis:** Estabelece a relação entre usuários e perfis, permitindo que um usuário possua um ou mais perfis;
- **Professores e alunos:** Contêm informações específicas de cada tipo de usuário, como nome completo, data de nascimento e informações de contato;
- **Turmas alunos:** Registra a associação entre alunos e turmas, indicando em qual turma cada aluno está matriculado e a data de sua inscrição;

#### ❖ Relacionamentos:

- A tabela usuário perfis é uma tabela de junção que permite associar um ou mais perfis a um usuário específico, facilitando o controle de acesso e permissões;
- As tabelas professores e alunos estão relacionadas com a tabela usuários por meio de chaves estrangeiras, garantindo que cada

usuário tenha apenas um registro correspondente em uma dessas tabelas.

**Figura 1** - Grupo de Acessos



Fonte: autores (2024)

O Grupo de Estrutura do Sistema de Avaliações como apresentado na Figura 2 constitui a espinha dorsal de plataformas de gestão educacional, permitindo a criação, administração e avaliação de testes e exames. Este conjunto de tabelas é responsável por armazenar e organizar todas as informações relacionadas às disciplinas, turmas, avaliações e questões presentes no sistema.

Neste contexto, é fundamental compreender as funcionalidades de cada tabela e os relacionamentos entre elas, a fim de garantir a consistência e a precisão das informações. Abaixo mostrará detalhadamente as principais tabelas e seus vínculos dentro do Grupo de Estrutura do Sistema de Avaliações.

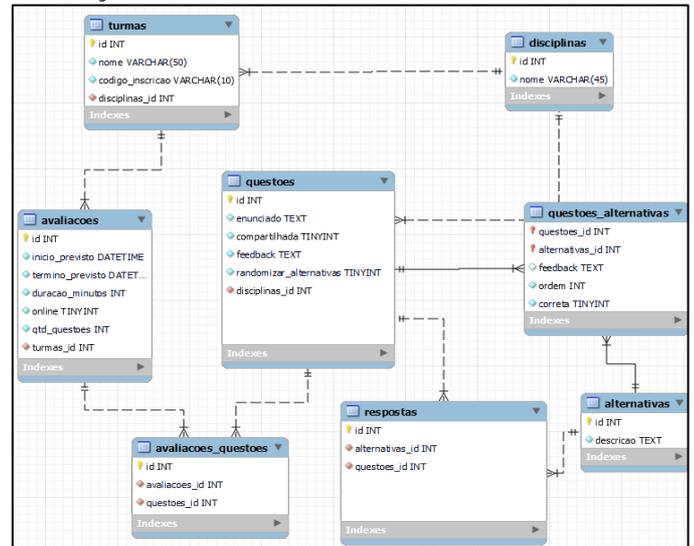
#### ❖ Tabelas e Funcionalidades:

- **Disciplinas:** Armazena informações sobre

as disciplinas oferecidas no sistema, como nome, descrição e código identificador;

- **Turmas:** Representa as turmas ou grupos de alunos associados a uma disciplina específica, contendo detalhes como nome da turma, período e código de inscrição;
  - **Avaliações:** Registra os detalhes de cada avaliação agendada, incluindo data, hora de início, duração e outras configurações relevantes;
  - **Questões:** Armazena as questões que compõem as avaliações, incluindo o texto do enunciado, tipo de questão e informações adicionais, como feedback;
  - **Alternativas:** Contém as opções de resposta para questões de múltipla escolha;
  - **Avaliações questões e questões alternativas:** Estabelecem a relação entre avaliações e questões, e entre questões e suas alternativas, respectivamente;
  - **Respostas:** Registra as respostas dos alunos para cada questão em uma avaliação específica, juntamente com outras informações relevantes, como a data e hora da resposta.
- ❖ **Relacionamentos:**
- As tabelas avaliações questões, questões alternativas e respostas são conectadas às suas respectivas tabelas de origem por meio de chaves estrangeiras, garantindo a consistência dos dados e a integridade referencial.

**Figura 2** - Grupo de Estrutura do Sistema de Avaliações



Fonte: autores (2024)

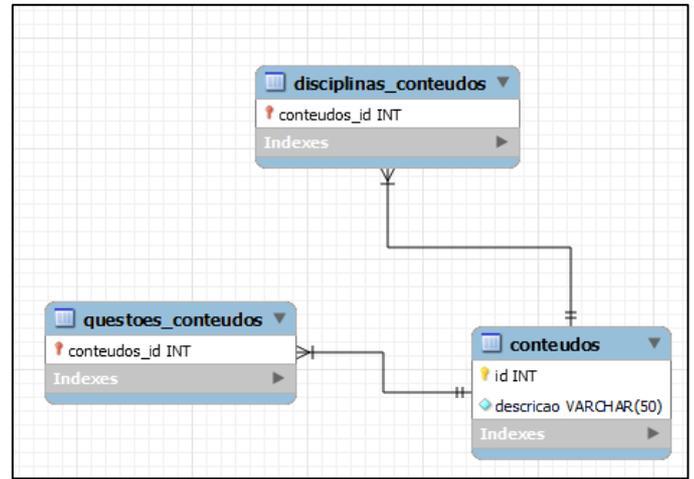
O Grupo de Conteúdo Programático mostrado na Figura 3 desempenha um papel fundamental na organização e estruturação do currículo educacional dentro de sistemas de gestão de aprendizado. Este conjunto de tabelas visa gerenciar e relacionar os conteúdos programáticos associados a cada disciplina, facilitando o acesso e a compreensão dos materiais de estudo pelos alunos e professores. Ao estabelecer conexões entre disciplinas, conteúdos e questões, o grupo promove uma abordagem integrada e coesa no processo de ensino e aprendizagem.

Abaixo serão detalhadas as funcionalidades das principais tabelas e os relacionamentos estabelecidos dentro do Grupo de Conteúdo Programático, destacando sua importância na estruturação e organização do material didático oferecido aos usuários do sistema.

#### ❖ Tabelas e Funcionalidades:

- **Habilidades competências:** Define habilidades e competências avaliadas no contexto educacional. Cada registro representa uma habilidade ou competência específica (ex: análise crítica, resolução de problemas);
- **Questões:** Armazena as questões utilizadas nas avaliações. Cada questão contém um enunciado apresentando um problema, exercício ou pergunta para os alunos. Inclui informações relevantes sobre as questões, como feedback e configurações de randomização de alternativas;
- **Habilidades competências questões:** Estabelece uma relação direta entre as questões e as habilidades/competências que elas avaliam. Permite uma análise detalhada do alinhamento entre as questões elaboradas e as habilidades/competências desejadas nos alunos;
- ❖ **Relacionamentos:**
  - **A tabela habilidades competências:** questões funciona como uma tabela de junção que conecta as questões às habilidades e competências correspondentes. Cada registro nesta tabela representa uma associação entre uma questão específica e uma habilidade ou competência avaliada por essa questão.

**Figura 3** - Conteúdo Programático



Fonte: autores (2024)

O Grupo de Habilidades e Competências mostrado na Figura 4 desempenha um papel crucial na avaliação e desenvolvimento das habilidades cognitivas e competências dos alunos. Por meio deste conjunto de tabelas, é possível definir e relacionar as habilidades e competências avaliadas pelas questões, permitindo uma análise detalhada do desempenho dos alunos em diferentes áreas.

Abaixo os detalhes das funcionalidades das tabelas e os relacionamentos estabelecidos dentro do Grupo de Habilidades e Competências, destacando sua importância na avaliação e desenvolvimento dos alunos.

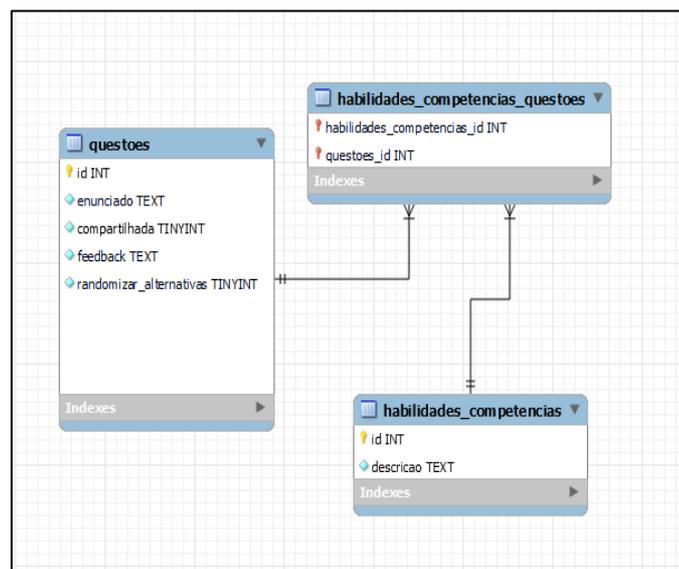
#### ❖ Tabelas e Funcionalidades:

- **Habilidades competências:** desempenha um papel central na definição das habilidades e competências que são avaliadas no contexto educacional. Cada registro nesta tabela representa uma habilidade ou competência específica, como análise crítica, resolução de problemas, comunicação eficaz, entre outras. Essas habilidades e competências servem como

critérios fundamentais para avaliar o desempenho dos alunos em diversas áreas do conhecimento;

- **Questões:** é responsável por armazenar as questões utilizadas nas avaliações. Cada questão contém um enunciado que apresenta um problema, exercício ou pergunta para os alunos responderem. Além disso, a tabela também inclui informações relevantes sobre as questões, como feedback e configurações de randomização de alternativas;
  - **Habilidades competências questões:** estabelece uma relação direta entre as questões e as habilidades e competências que elas avaliam. Isso permite uma análise detalhada do alinhamento entre as questões elaboradas e as habilidades e competências que se deseja desenvolver nos alunos. Por meio dessa associação, é possível identificar quais habilidades estão sendo mais frequentemente testadas e avaliar a cobertura das competências desejadas nos materiais de avaliação;
- ❖ **Relacionamentos:**
- **A tabela `habilidades competências questões`:** funciona como uma tabela de junção que conecta as questões às habilidades e competências correspondentes. Cada registro nesta tabela representa uma associação entre uma questão específica e uma habilidade ou competência avaliada por essa questão.

**Figura 4** - Grupo de Habilidades e Competência



Fonte: autores (2024)

Embora não tenham sido explicitamente abordados nos grupos anteriores, os relacionamentos entre diferentes entidades no sistema de avaliações desempenham um papel importante. Esses relacionamentos estabelecem conexões fundamentais entre as diversas partes do sistema, permitindo a associação e o gerenciamento eficaz dos dados. Alguns relacionamentos não citados nos grupos anteriores, mas que valem o destaque são:

- **Relacionamento entre Usuários e Avaliações:** a tabela "usuários" está relacionada indiretamente com a tabela "avaliações" através da tabela "alunos avaliações" e "professores". Isso permite associar os usuários (alunos e professores) às avaliações em que estão envolvidos, seja como participantes ou responsáveis pela sua

criação ou administração;

- **Relacionamento entre Questões e Avaliações:** a tabela "avaliações" está relacionada com a tabela "questões" através da tabela "avaliações questões". Isso permite associar as questões às avaliações específicas em que serão utilizadas, determinando quais questões serão incluídas em cada avaliação;
- **Relacionamento entre Questões e Alternativas:** a tabela "questões" está relacionada com a tabela "alternativas" através da tabela "questoes\_alternativas". Isso permite associar as alternativas às questões correspondentes, determinando as opções de resposta disponíveis para cada questão;
- **Relacionamento entre Alunos e Turmas:** Além do relacionamento já citado na tabela "turmas\_alunos", há também a relação direta entre as tabelas "alunos" e "turmas" através da tabela "turmas\_alunos". Essa relação permite associar os alunos às turmas em que estão matriculados, facilitando o controle de presença e o acesso aos materiais relacionados a cada turma;

Para uma melhor visualização o diagrama de relacionamento completo se encontra no link:

[https://drive.google.com/file/d/17Ei-aSP16SzAkxyVr8O2JthDj\\_E9mL-m/view](https://drive.google.com/file/d/17Ei-aSP16SzAkxyVr8O2JthDj_E9mL-m/view)

Para entender ainda mais o funcionamento do sistema foi elaborado um diagrama de caso de

uso que é uma representação visual que descreve as interações entre os atores externos e o sistema em questão, delineando as funcionalidades oferecidas pelo sistema. Essencialmente, ele ilustra como os usuários interagem com o sistema para alcançar determinados objetivos. Nesse contexto, o diagrama de caso de uso do sistema de avaliações oferece uma visão geral das diferentes ações que podem ser realizadas pelos usuários, como professores e alunos, e como essas ações se relacionam com as funcionalidades disponíveis no sistema

O professor desempenha uma série de funções essenciais no funcionamento do sistema de avaliação diagnóstica, sendo considerado o autor principal como mostrado na Figura 5.

Na Figura 5 apresenta as principais funcionalidades que ele irá fazer, abaixo contém a descrição de cada uma delas:

- **Gerenciar Conta:** Permite ao professor realizar operações relacionadas à sua conta, como atualizar informações pessoais, configurar preferências de notificação ou alterar sua senha;
- **Emitir Relatórios:** Capacita o professor a gerar relatórios detalhados sobre o desempenho dos alunos, resultados das avaliações e outras métricas relevantes para avaliação e acompanhamento do progresso acadêmico;
- **Autenticar:** Essa funcionalidade possibilita ao professor acessar o sistema por meio de autenticação segura, garantindo a proteção

dos dados e a segurança das informações pessoais e acadêmicas;

- **Recuperar Senha:** Caso o professor esqueça sua senha de acesso, essa função permite a recuperação rápida e segura por meio de um processo de redefinição de senha;
- **Gerenciar Provas:** O professor pode criar, editar e excluir provas, definindo suas características, como data, duração, número de questões e habilidades e competências avaliadas. Além disso, pode também imprimir provas para distribuição aos alunos;
- **Gerenciar Turmas:** Permite ao professor criar e gerenciar turmas, matricular alunos, definir horários de aula e atribuir tarefas;
- **Gerenciar Questões:** Facilita a criação, edição e exclusão de questões para uso em avaliações, incluindo a associação de questões a habilidades e competências específicas;
- **Gerenciar Disciplinas:** Permite ao professor administrar as disciplinas ministradas, incluindo a definição de conteúdos programáticos, objetivos de aprendizagem e recursos didáticos;
- **Gerenciar Habilidades e Competências:** Capacita o professor a definir as habilidades e competências a serem desenvolvidas pelos alunos, alinhando-as aos objetivos de aprendizagem e avaliação;

- **Gerenciar Conteúdos:** Permite ao professor organizar e disponibilizar materiais didáticos, como textos, vídeos, atividades práticas e recursos complementares;

- **Informar Respostas da Prova Offline:** Caso uma avaliação seja realizada offline, essa funcionalidade permite ao professor registrar manualmente as respostas dos alunos no sistema fazendo que o sistema corrija as respostas e consiga gerar relatórios com os dados informados;

O diagrama de caso de uso do sistema de avaliações não apenas mapeia as interações dos professores, mas também destaca as funcionalidades fundamentais disponíveis para os alunos. Este diagrama delinea as ações que os alunos podem realizar, desde a gestão de suas contas até a participação nas avaliações.

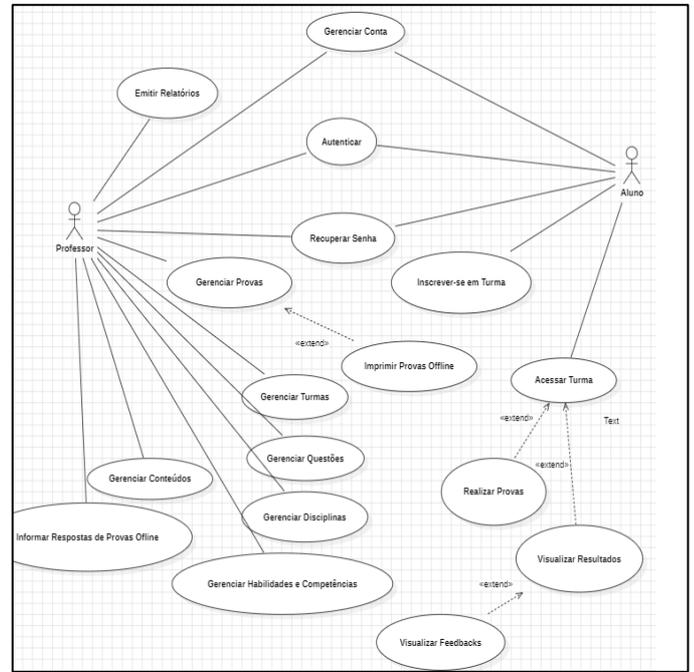
Na Figura 5 apresenta também as interações do aluno e a abaixo apresenta a descrição de cada uma delas:

- **Gerenciar conta:** Os alunos têm a capacidade de configurar e atualizar suas informações pessoais e de conta, como nome, e-mail e senha;
- **Autenticar:** A autenticação permite que os alunos ingressem no sistema com suas credenciais de acesso, garantindo a segurança e a privacidade de suas informações;
- **Recuperar senha:** Em caso de

esquecimento da senha, os alunos podem utilizar essa funcionalidade para redefini-la, seguindo um processo seguro de recuperação de senha.

- Inscrever em turma: Os alunos podem se inscrever em turmas específicas, inserindo códigos de inscrição fornecidos pelos professores ou administradores do sistema;
- Acessar turma: Após a inscrição, os alunos têm acesso às informações e recursos relacionados à turma, como materiais didáticos, atividades e cronogramas;
- Realizar: Esta funcionalidade permite aos alunos participarem das avaliações agendadas, respondendo às questões propostas dentro do tempo determinado;
- Visualizar resultado: Após a conclusão das avaliações, os alunos podem visualizar seus resultados, incluindo notas e feedbacks fornecidos pelos professores;
- Visualizar Feedback: permite aos alunos acessarem os feedbacks fornecidos pelos professores após a conclusão das avaliações. Esses feedbacks podem incluir informações sobre o desempenho do aluno, pontos fortes e áreas para melhoria em relação às respostas dadas durante a avaliação.

**Figura 5** - Diagrama de Caso de Uso



Fonte: autores (2024)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema proposto para avaliações diagnósticas alinha-se diretamente com os objetivos delineados pela equipe responsável pelo aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem no IFNMG. A busca por uma compreensão mais ampla das avaliações diagnósticas e formativas reflete o comprometimento da instituição em aprimorar o prognóstico dos conhecimentos prévios dos estudantes.

A expectativa de contribuir para a permanência e sucesso dos alunos é central nesse projeto. A criação de um sistema de informação baseado na arquitetura Web, elaborado a partir das contribuições dos docentes do IFNMG, revela o esforço em desenvolver uma ferramenta que facilite a aplicação e análise dessas avaliações.

O sistema concebido não apenas se propõe a simplificar a execução e avaliação das avaliações diagnósticas, mas também visa aprimorar a compreensão dos conhecimentos dos estudantes, oferecendo insights valiosos para o planejamento pedagógico. Inicialmente testado nos cursos de graduação do campus Januária, a intenção é aperfeiçoar gradualmente o sistema com base nos feedbacks e resultados obtidos, expandindo-o progressivamente para outros campi do IFNMG.

Essa iniciativa representa um passo significativo em direção a um ambiente educacional mais adaptativo e responsivo às necessidades dos alunos, visando não apenas identificar lacunas no aprendizado, mas também oferecer suporte personalizado e estratégico para promover o sucesso acadêmico dos estudantes do IFNMG em todos os seus campi.

## REFERÊNCIAS

---

Haydt, R. C. C. (1994). *Avaliação do processo ensino-aprendizagem* (4a ed.). Ática.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (2020). *Educação Superior: Sinopses Estatísticas da Educação Superior por Município*. Ministério da Educação.

Instituto Reúna (2024). *Conheça o Instituto Reúna*. Instituto Reúna.

Ministerio da Educação (2022). *Caderno técnico: acompanhamento personalizado das aprendizagens*. Ministério da Educação. Secretária da Educação Básica.

Luckesi, C. C. (2011). *Avaliação da aprendizagem escolar: Estudos e proposições* (22a ed.). Cortez.