



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Etec COTIA
CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ÁGATA SILVA RIBEIRO
ARTHUR MATOS DOS SANTOS BRAGATO LOPES
CARLOS DOS SANTOS NETO
LAIS FERREIRA LEAL CARDOSO
TIAGO JOSUÉ RODRIGUES DIAS

**A Gamificação Como Método De Motivação Nas Escolas De
São Paulo**

COTIA – SP
2025

**ÁGATA SILVA RIBEIRO
ARTHUR MATOS DOS SANTOS BRAGATO LOPES
CARLOS DOS SANTOS NETO
LAIS FERREIRA LEAL CARDOSO
TIAGO JOSUÉ RODRIGUES DIAS**

**A Gamificação Como Método De Motivação Nas Escolas De
São Paulo**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Etec Cotia, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, como requisito para a obtenção do diploma de Técnico de Nível Médio em Desenvolvimento De Sistemas sob a orientação dos Professores Debaldo Pereira Valverde Junior e Gisele Leite da Silva.

**COTIA- SP
2025**

ÁGATA SILVA RIBEIRO
ARTHUR MATOS DOS SANTOS BRAGATO LOPES
CARLOS DOS SANTOS NETO
LAIS FERREIRA LEAL CARDOSO
TIAGO JOSUÉ RODRIGUES DIAS

**A Gamificação Como Método De Motivação Nas Escolas De
São Paulo**

Aprovada em : _____ / _____ / _____

Conceito: _____

Banca de Validação:

_____ - Presidente da Banca

Professor.....

Etec Cotia

Orientador

Professor

Etec Cotia

Professor

Etec Cotia

COTIA – SP

2025

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, a cada integrante do nosso grupo Ágata Silva Ribeiro, Arthur Matos dos Santos Bragato Lopes, Carlos dos Santos Neto, Lais Ferreira Leal Cardoso e Tiago Josué Rodrigues Dias pelo comprometimento, dedicação e companheirismo durante toda a jornada deste trabalho. Cada contribuição foi essencial para a construção deste projeto.

Estendemos nossa gratidão aos professores orientadores Debaldo Pereira Valverde Junior e Gisele Leite da Silva, por sua orientação, paciência e incentivo constante, que foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa.

Agradecemos também aos colegas de classe e amigos próximos, que nos apoiaram com sugestões, críticas construtivas e palavras de encorajamento ao longo do processo. Sem vocês, essa caminhada teria sido muito mais difícil.

EPÍGRAFE

A educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo.

- Paulo Freire

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo investigar a eficácia da gamificação como método de motivação para estudantes do Ensino Médio em escolas da região metropolitana de São Paulo. A pesquisa parte da constatação de que muitos jovens da Geração Z enfrentam dificuldades de aprendizagem, desmotivação e problemas na organização da rotina escolar, especialmente aqueles que conciliam estudo e trabalho. Diante disso, propõe-se a gamificação como alternativa pedagógica capaz de tornar o processo de ensino mais atrativo, dinâmico e inclusivo.

A fundamentação teórica aborda o comportamento da Geração Z, caracterizada pela intensa interação com tecnologias digitais e preferência por metodologias ativas. Discute-se também a obsolescência do ensino tradicional e a necessidade de práticas que promovam protagonismo estudantil. A gamificação é apresentada como estratégia que utiliza elementos de jogos como, pontuação, recompensas, fases com dificuldade progressiva e rankings para estimular o engajamento, a autonomia e o prazer pelo aprendizado.

Foram utilizadas pesquisa bibliográfica e quantitativa, com aplicação de um questionário digital a estudantes nascidos entre 1995 e 2010, residentes em Cotia, Vargem Grande Paulista, Carapicuíba e Osasco.

A partir do estudo pode-se concluir que a gamificação possui grande potencial para transformar o ambiente escolar, tornando-o mais estimulante e adequado às demandas da Geração Z. Como proposta prática, sugere-se o desenvolvimento de um aplicativo gamificado para gerenciamento de tarefas escolares, com recursos como medalhas, rankings e mini-jogos, visando melhorar o desempenho e a organização dos estudantes. A pesquisa contribui para o debate sobre inovação educacional e reforça a importância de estratégias que aliem tecnologia, ludicidade e protagonismo estudantil.

Palavras-chave: Gamificação, Motivação Escolar, Geração Z, Metodologias Ativas, Ensino Médio.

ABSTRACT

This study aims to investigate the effectiveness of gamification as a motivational method for high school students in schools located in the metropolitan region of São Paulo. The research stems from the observation that many members of Generation Z face learning difficulties, lack of motivation, and challenges in organizing their school routines, particularly those who balance study and work. In this context, gamification is proposed as a pedagogical alternative capable of making the teaching process more engaging, dynamic, and inclusive.

The theoretical framework addresses the behavior of Generation Z, characterized by intense interaction with digital technologies and a preference for active methodologies. It also discusses the obsolescence of traditional teaching and the need for practices that foster student protagonism. Gamification is presented as a strategy that employs game elements such as scoring, rewards, progressively challenging levels, and rankings to stimulate engagement, autonomy, and enjoyment in learning.

The study employed bibliographic and quantitative research methods, including the application of a digital questionnaire to students born between 1995 and 2010, residing in Cotia, Vargem Grande Paulista, Carapicuíba, and Osasco.

Based on the findings, it can be concluded that gamification holds significant potential to transform the school environment, making it more stimulating and better suited to the demands of Generation Z. As a practical proposal, the development of a gamified application for managing school tasks is suggested, incorporating features such as badges, rankings, and mini-games to improve student performance and organization. The research contributes to the debate on educational innovation and reinforces the importance of strategies that integrate technology, playfulness, and student protagonism.

Keywords: Gamification, School Motivation, Generation Z, Active Methodologies, High School.

LISTA DE QUADROS, FIGURAS E SIGLAS

Gráfico 1 – Região dos participantes	15
Gráfico 2 – Ano de nascimento dos participante	16
Gráfico 3 – Grau de escolaridade dos participantes	17
Gráfico 4 – Situação atual de trabalho dos participantes	18
Gráfico 5 – Histórico de trabalho dos participantes	18
Gráfico 6 – Autoavaliação do desempenho escolar	19
Gráfico 7 – Fatores que afetam o desempenho escolar	20
Gráfico 8 – Tempo dedicado ao estudo fora da escola	21
Gráfico 9 – Dificuldade em manter uma rotina de estudos	22
Gráfico 10 – Fatores que atrapalham a rotina de estudos	23
Gráfico 11 – Interesse dos participantes por jogos	24
Gráfico 12 – Elementos utilizados em aulas vivenciadas	25
Gráfico 13 – Percepção sobre metodologias ativas de ensino	26
Gráfico 14 – Elementos que mais motivam os participantes em aula	27

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. COMPORTAMENTO DA GERAÇÃO Z	10
3. A REALIDADE DOS ESTUDANTES DA GERAÇÃO Z	10
4. METODOLOGIA ATIVA DE ENSINO	12
5. GAMIFICAÇÃO COMO METODOLOGIA ATIVA	13
6. METODOLOGIA	14
7. ANÁLISE DE DADOS	14
8. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	27
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30
GLOSSÁRIO	34
ANEXO	35

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o contexto atual da sociedade a tecnologia se tornou uma ferramenta fundamental que regularmente contribuí em diversas áreas, a fim de tornar os processos mais eficientes e mais simples. Diante disso, a gamificação na educação é um reflexo direto dessa contribuição, pois é uma ferramenta capaz de motivar e incentivar quaisquer usuários em determinadas áreas, como na educação, através dela os estudantes podem compreender melhor os conceitos que podem ser considerados complexos e difíceis de aprender, obter mais interesse por eles, e conseqüentemente melhorar seu desempenho escolar com elementos de jogos digitais (FARIA, 2021). Diante disso, esta pesquisa se dedicará a analisar como a gamificação pode ser implementada no contexto educacional e como ela pode ser relevante para o motivar os alunos de alguns municípios de São Paulo.

A motivação desta pesquisa se deu a fim de, pôr em prática os conceitos aprendidos em aula no curso técnico da ETEC De Cotia de Desenvolvimento de Sistemas. Além disso, por motivos pessoais dos autores desta presente pesquisa, nos quais procuravam organizar melhor sua rotina e conseqüentemente melhorar seu desempenho escolar.

Dessa forma, os métodos utilizados no desenvolvimento do projeto desta pesquisa serão descritos detalhadamente para contribuir com outras pesquisas, projetos, entre outros que seguem os mesmos conceitos, a fim de apresentar uma forma mais acessível e flexível de executar e abordar projetos que seguem estes conceitos apresentados anteriormente.

Aprofundando o que foi citado no início, a gamificação recontextualizou o uso de tecnologia na aprendizagem, transformando em um instrumento de ensino eficaz (MONTECINOS et al., 2024).

Acredita-se que, atualmente muitos jovens enfrentam desafios durante o Ensino Médio, o que pode causar desânimo dessa forma, resultando no atraso escolar e os levando a abandonar a escola, além de outros fatores sociais e econômicos, como por exemplo os estudantes que trabalham, que possuem dificuldade em conciliar a escola e o trabalho. A partir desses fatores, imagina-se que os estudantes ficam desinteressados nos estudos. Dessa forma, este estudo pretende responder a seguinte questão: como motivar estudantes com baixo desempenho e dificuldade em organizar sua rotina escolar?

Buscando como motivar estudantes com baixo desempenho e dificuldade em organizar sua rotina escolar, sugere-se a utilização de gamificação nos ambientes escolares a fim de motivar e orientar os estudantes a desenvolverem interesse pelos estudos e organizarem suas rotinas.

A princípio, inicialmente busca-se tornar esse método relevante ao sistema de ensino atual de alguns municípios de São Paulo, abrindo portas para o uso dessa tecnologia no combate a evasão escolar e, em outros problemas. Além disso, contribuir com a ODS 4 (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável) da ONU, ao garantir educação com mais qualidade para todos. E mais tarde, expandir a visibilidade e relevância dessa tecnologia para o ensino em todo o Brasil. A partir disso, o objetivo é desenvolver um aplicativo onde os usuários podem gerenciar suas tarefas, e a todo momento ser motivado a realizar elas através de elementos de gamificação como mini-games (*mini-jogos*); para recuperar a sequência de pontos, sistema de medalhas, entre outros. Dessa forma, fazendo com que os usuários realmente sejam motivados, melhorem seu desempenho escolar, e consigam administrar melhor suas rotinas. Assim, podendo ser implementado como um método eficaz e capaz de transformar o ensino nas escolas de São Paulo.

A pesquisa será estruturada com base nos seguintes eixos:

- **Comportamento Da Geração Z;**
- **A Realidade Dos Estudantes;**
- **Metodologia Ativa De Ensino;**
- **Gamificação Como Metodologia Ativa;**
- **Pesquisa De Campo Em Alguns Municípios De São Paulo;**
- **Desenvolvimento Do Aplicativo.**

Inicialmente, serão feitas as pesquisas bibliográficas de caráter exploratório, e dessa forma compreender melhor sobre os conceitos deste estudo, e então como previsto por Piovesan e Temporini (1995), será possível elaborar as perguntas e respostas que constituem este estudo, além de obter instruções de como implementar a gamificação como método de motivação em escolas.

Por fim será desenvolvido um questionário quantitativo digital, a fim de obter dados sobre a existência desses problemas em alguns municípios de São Paulo e feedback prévio da usabilidade do aplicativo, pois segundo Manzato e Santos (2012), a pesquisa quantitativa é um método eficaz quando se quer obter dados, requisitos,

opiniões, reações, entre outros. A partir dos dados obtidos, é possível moldá-lo as necessidades dos estudantes do Município de Cotia.

2. COMPORTAMENTO DA GERAÇÃO Z

Rotulados como Geração Z, os indivíduos pertencentes a essa geração geralmente nasceram entre 1990 e 2010, período marcado pelo surgimento e expansão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Inseridos desde cedo em um ambiente digital, esses jovens cresceram em constante contato com novas tecnologias, o que contribuiu para a formação de um padrão comportamental característico (COLET; MOZZATO, 2019).

Os indivíduos da Geração Z se desenvolvem a partir dos estímulos proporcionados pela tecnologia, o que evidencia sua crescente dependência das TICs. Por apresentarem um fluxo acelerado de informações e múltiplas formas de mídia, as TICs se configuram como recursos altamente interativos, capazes de moldar o comportamento cognitivo dessa geração. Essa exposição constante e dinâmica condiciona os jovens a captar simultaneamente diversos conteúdos, favorecendo o desenvolvimento da habilidade de multitarefa, ou seja, a capacidade de realizar várias atividades ao mesmo tempo (COLET; MOZZATO, 2019). No entanto, essa intensa interação com a tecnologia também pode gerar efeitos negativos, como dificuldades de atenção, lapsos de memória, desconcentração na leitura e na escrita, além de problemas sociais e de saúde, como depressão e isolamento (GUERIN et al., 2018).

Nesse contexto, os modelos tradicionais de ensino tornam-se menos eficazes para essa geração. Os jovens da Geração Z demonstram preferência por metodologias ativas, que valorizam o aprendizado por meio da prática, em detrimento das aulas expositivas, nas quais o conteúdo teórico é apresentado antes da aplicação prática (CAMPEIZ et al., 2017).

3. A REALIDADE DOS ESTUDANTES DA GERAÇÃO Z

A forma de ensino tradicional tem se mostrado obsoleta no século atual, já que os alunos enfrentam dificuldades de aprendizagem devido à monotonia das aulas e à utilização de métodos desatualizados diante das novas formas de comunicação, metodologias e tecnologias (ANDRADA et al., 2019).

Por exemplo, à medida que os conteúdos se tornam mais complexos, as informações passam a ser apresentadas de forma abstrata, exigindo a revisão de conceitos básicos, frequentemente cobrados, mas raramente revisados pelos professores. Isso leva à frustração dos alunos, que se sentem incapazes e acabam desinteressando-se pelos estudos, o que pode culminar no abandono escolar (FERREIRA; OLIVEIRA, 2020).

Além disso, fatores socioeconômicos também contribuem para esse desinteresse e abandono, como é o caso dos alunos que trabalham e estudam. Esses jovens normalmente enfrentam dificuldades para conciliar as duas atividades, o que gera atraso escolar e compromete a aprendizagem. Isso ocorre principalmente porque os alunos se sentem exaustos após o trabalho e em seguida precisam ir para a escola e, dessa forma, não conseguem se dedicar completamente à escola por conta do trabalho. Além disso, por serem monótonas e complexas, as aulas causam dificuldades de aprendizagem nesses alunos. Esses alunos não recebem apoio nem incentivo para continuarem estudando, muitas vezes por conta da família que não se interessa pelo desenvolvimento do aluno, de fatores financeiros, a escola não oferece apoio, entre outros, o que contribui para o desinteresse e conseqüentemente, o abandono escolar desses alunos (BEZERRA, 2006).

A relação de professor e aluno e a falta de apoio das escolas são fatores que contribuem para o desenvolvimento de desinteresse dos alunos, a mediação do corpo docente da escola é capaz de estimular o interesse dos alunos, uma vez que essa interação promove a inclusão dos alunos que apresentam dificuldades (ANDRADA et al., 2019).

Os estudantes atuais demonstram interesse por novos métodos de aprendizagem e aulas mais dinâmicas, visto que a atual geração de alunos, nascida após o advento da internet, cresceu cercada por tecnologias digitais e grandes volumes de informação (MEIRINHOS, 2015), o que tornou a forma de aprendizado dessa geração mais ativa, pois em função da presença constante da tecnologia no desenvolvimento cognitivo, os estudantes tendem a ter dificuldades em se concentrar em aulas e tarefas longas, que exigem que o estudante foque por um longo período de tempo (RODRIGUES et al., 2023).

Diante desse cenário, é evidente que o modelo atual de ensino precisa ser reformulado para motivar e engajar os alunos, transformando a aprendizagem em uma

experiência mais estimulante, onde os alunos se tornam os protagonistas da aprendizagem (ANDRADA et al., 2019).

4. METODOLOGIA ATIVA DE ENSINO

Durante muito tempo, o ensino nas escolas foi pautado por um modelo tradicional e amplamente difundido: o professor fala, o aluno escuta. Trata-se do chamado ensino expositivo, uma metodologia centrada na figura do educador, enquanto os estudantes assumem um papel predominantemente passivo, limitando-se a anotar, memorizar e repetir o conteúdo apresentado. Embora novas concepções sobre ensino e aprendizagem tenham ganhado espaço ao longo dos anos, esse formato ainda permanece como prática recorrente, influenciando significativamente os processos educativos atuais (BUSS; MACKEDANZ, 2017).

No entanto, apesar de sua ampla aplicação, o ensino expositivo pode trazer implicações negativas quando utilizado como única abordagem pedagógica. Se conduzido de forma inadequada, tende a favorecer a não aprendizagem, especialmente quando o aluno se torna mero receptor de informações, sem espaço para questionar, refletir, aplicar ou relacionar o conhecimento à sua realidade (BUSS; MACKEDANZ, 2017). Essa passividade compromete o engajamento e a construção significativa do saber.

Diante desse cenário, torna-se essencial diversificar os métodos de ensino, promovendo práticas que estimulem a participação ativa dos estudantes. A alternância de estratégias pedagógicas contribui para combater a rotina e o desgaste causados por metodologias repetitivas, além de favorecer um envolvimento gradual e mais efetivo dos alunos no processo de aprendizagem (SILVA, 2016).

As metodologias ativas, conforme propostas por Paulo Freire em *Pedagogia do Oprimido*, são chamadas de abordagens problematizadoras que colocam o aluno como protagonista e agente de sua própria aprendizagem. Elas estimulam a dúvida e a curiosidade, revelam o sentido das tarefas propostas e promovem um ambiente propício à reflexão e à troca de ideias entre os pares. Nesse processo, o conhecimento é sistematizado a partir das experiências vividas, fortalecendo a construção coletiva e crítica do saber (WEYH et al., 2020).

Essa perspectiva ganha ainda mais relevância ao considerar as características da atual geração de estudantes, a Geração Z, que demonstra maior afinidade com o

uso da tecnologia e busca, por meio dela, formas mais dinâmicas e interativas de aprender. As metodologias ativas, ao integrarem recursos tecnológicos e promoverem autonomia, mostram-se especialmente eficazes para motivar esses jovens e atender às suas demandas educacionais contemporâneas (WEYH et al., 2020).

5. GAMIFICAÇÃO COMO METODOLOGIA ATIVA

Os jogos digitais estimulam a liberação de dopamina no cérebro, substância responsável pela sensação de prazer, especialmente quando os indivíduos progredem ou vencem dentro do jogo. Essa resposta neurológica os condiciona a buscar repetidamente essa sensação de satisfação (AMARAL; JUNQUEIRA, 2018). A gamificação utiliza essa reação do cérebro em contextos variados e não relacionados a jogos com a implementação de elementos, mecanismos, dinâmicas e técnicas de jogos, como uma estratégia para motivar, engajar e condicionar o comportamento de indivíduos (COSTA; MARCHIORI, 2015).

Nesse cenário, a gamificação surge como uma abordagem eficaz para a geração atual de alunos, que valoriza a participação ativa no processo de aprendizagem. Essa estratégia pode ser mais atrativa e eficiente do que métodos tradicionais, pois estimula o engajamento e a atenção dos estudantes, além de tornar a aprendizagem mais divertida por meio dos elementos de jogo aplicados nas atividades (MENEZES; BORTOLI, 2018).

Esses elementos exploram desejos humanos naturais, como a busca por status e a resolução de problemas, incentivando os alunos a colaborarem entre si (JAPIASSU e RACHED, 2020). Adicionalmente, a gamificação favorece uma competição saudável, despertando o empenho e a dedicação dos estudantes (CARVALHO et al., 2024).

Outra característica importante é o aumento gradual da dificuldade, presente nos jogos digitais e transposto para o contexto educacional. Isso possibilita que os alunos absorvam conteúdos complexos de forma acessível, permitindo que os professores personalizem as atividades conforme as necessidades de cada aluno. Ao promover um ambiente seguro para que os estudantes expressem suas dificuldades, a gamificação fortalece a relação entre aluno e professor, gerando mais confiança e motivação durante o processo de aprendizagem (CARVALHO et al., 2024).

Em suma, ainda que o abandono escolar esteja relacionado a fatores socioeconômicos, nos casos em que a evasão ocorre devido a dificuldades de aprendizado e desinteresse pelos estudos, a gamificação mostra-se uma ferramenta potente e eficaz para diminuir significativamente esses índices (PIMENTEL et al., 2020).

6. METODOLOGIA

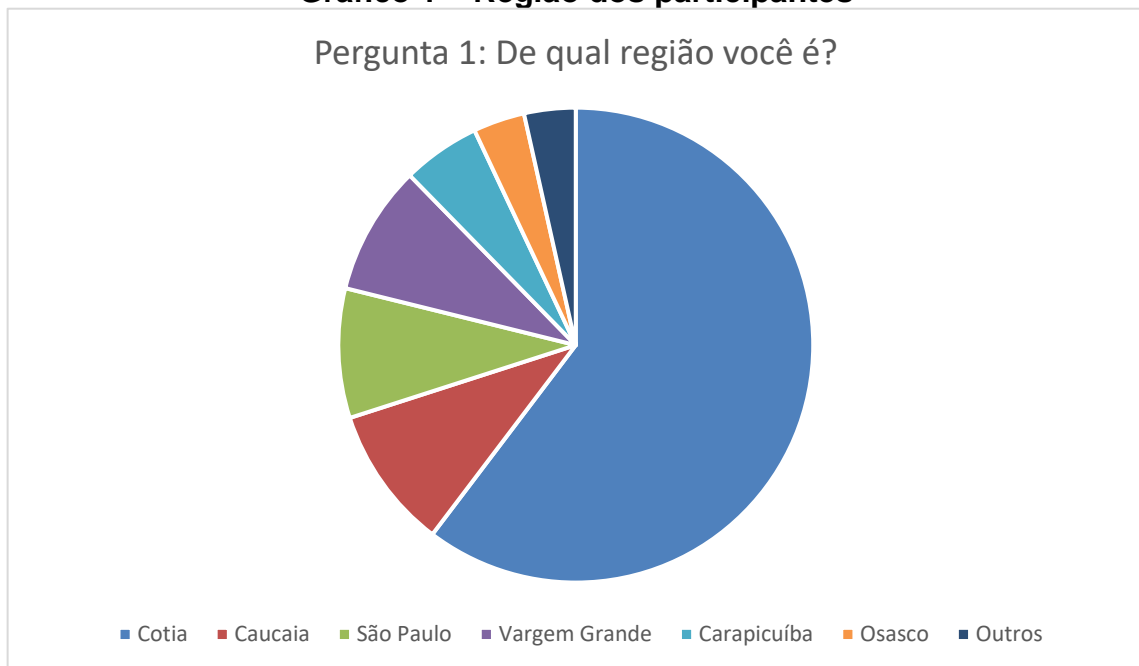
A pesquisa quantitativa foi conduzida por meio de um questionário estruturado com 14 perguntas, divulgado digitalmente em escolas, redes sociais e entre contatos pessoais. O público-alvo foi composto por indivíduos nascidos entre os anos de 1995 e 2010, residentes em cinco municípios da região metropolitana de São Paulo: Cotia, Vargem Grande Paulista, Caucaia do Alto, Carapicuíba e Osasco, ao todo aproximadamente 406.000 indivíduos.

O tratamento dos dados foi realizado por meio da plataforma Google Forms, escolhida por sua acessibilidade e familiaridade junto ao público-alvo, facilitando o preenchimento e a organização das respostas. O forms foi divulgado digitalmente via Whatsapp para estudantes da maioria dos municípios selecionados e para conhecidos. E ficou disponível ao público durante 13 dias, a partir do dia 12 de agosto até o dia 24 de agosto.

Ao todo, foram obtidas 106 respostas consideradas válidas após o processo de triagem. Essa amostra representa aproximadamente 0,025% da população total estimada de pessoas nascidas entre 1995 e 2010 nos cinco municípios mencionados (IBGE, 2022).

7. ANÁLISE DE DADOS

A primeira pergunta do questionário teve como objetivo identificar o município de residência dos participantes, informação essencial para confirmar se estão dentro do público-alvo definido pela pesquisa.

Gráfico 1 – Região dos participantes

Fonte: Autoria própria (2025)

Conforme ilustrado no Gráfico 1, a maioria dos respondentes é residente de Cotia (60,2%), seguida por Caucaia do Alto (9,7%), São Paulo (8,8%), e Vargem Grande (8,8%). As cidades de Carapicuíba (5,3%) e Osasco (3,5%) tiveram menor representatividade. Os participantes que selecionaram a opção Outro (3,5%) foram conduzidos até o fim do questionário, e não foram considerados na análise principal por não se enquadrarem no público-alvo geográfico estabelecido.

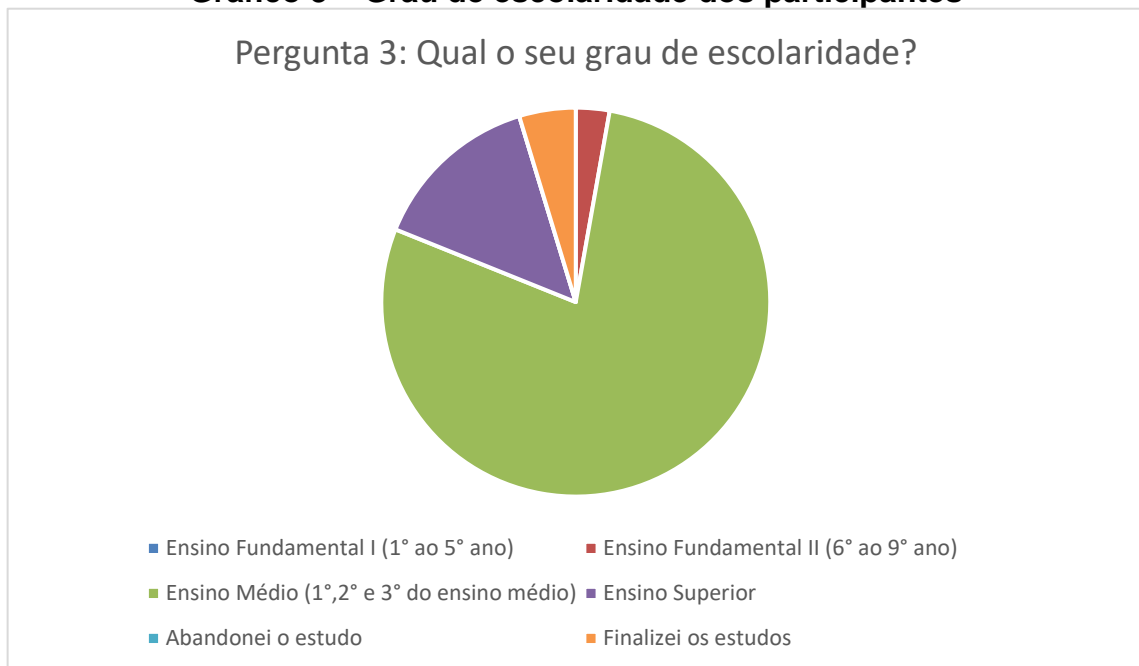
A segunda pergunta do questionário teve como objetivo identificar o ano de nascimento dos participantes, permitindo delimitar o perfil etário da amostra e verificar sua adequação ao público-alvo da pesquisa.

Gráfico 2 – Ano de nascimento dos participantes

Fonte: Autoria própria (2025)

Conforme ilustrado no Gráfico 2, a maioria dos respondentes nasceu Entre 2005 a 2010 (77,6%), sugerindo que grande parte da amostra é composta por adolescentes e jovens adultos. Em seguida, aparecem os nascidos Entre 1995 e 1999 (12,84%), Entre 2000 e 2004 (5,5%), Antes de 1995 (2,75%), e A partir de 2010 (1,83%). Os participantes que indicaram nascimento Antes de 1995 e A partir de 2010 foram conduzidos até o fim do questionário, e não foram considerados na análise principal, por estarem fora da faixa etária estabelecida.

A terceira pergunta teve como objetivo identificar o nível de escolaridade dos respondentes, permitindo compreender o estágio educacional predominante entre os jovens da amostra.

Gráfico 3 – Grau de escolaridade dos participantes

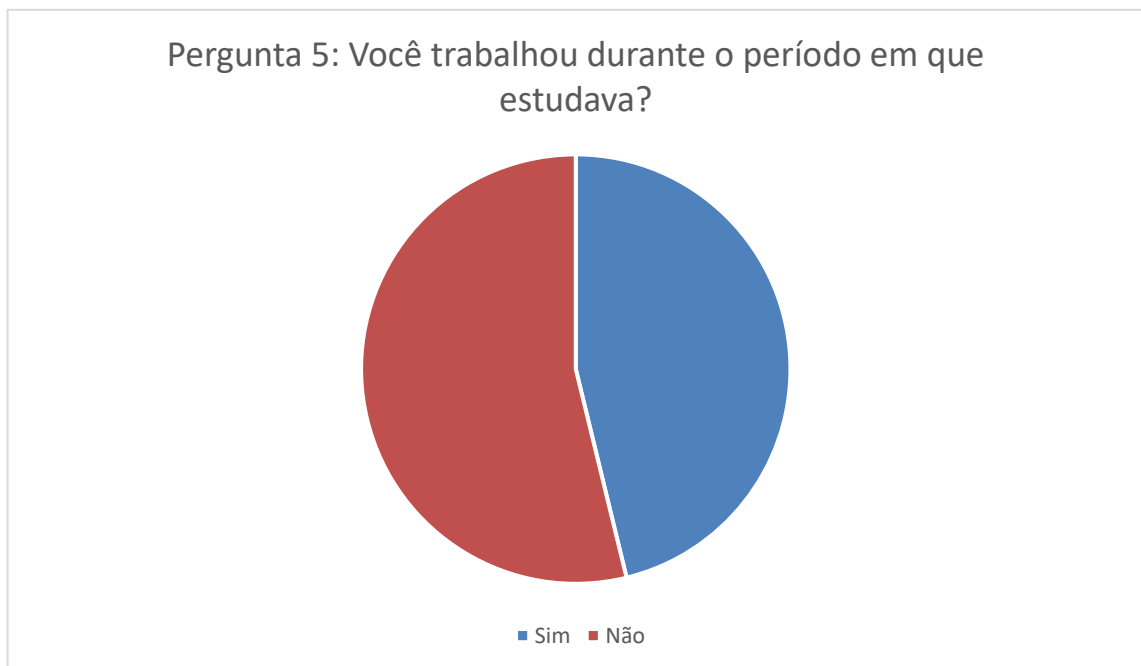
Fonte: Autoria própria (2025)

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 3, a maioria dos participantes está cursando o Ensino Médio (1º, 2º e 3º do Ensino Médio) (78,3%), o que indica que grande parte da amostra está em fase escolar ativa e ainda em processo de formação. Em seguida, aparecem os que estão no Ensino Superior (14,2%), e os que já finalizaram os estudos (4,7%). Apenas 2,8% estão cursando o Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), e nenhum participante indicou estar no Ensino Fundamental I ou ter abandonado os estudos.

As perguntas 4 e 5 buscaram compreender a relação dos jovens com o mercado de trabalho, tanto no momento atual quanto durante o período em que estavam estudando.

Gráfico 4 – Situação atual de trabalho dos participantes

Fonte: Autoria própria (2025)

Gráfico 5 – Histórico de trabalho dos participantes

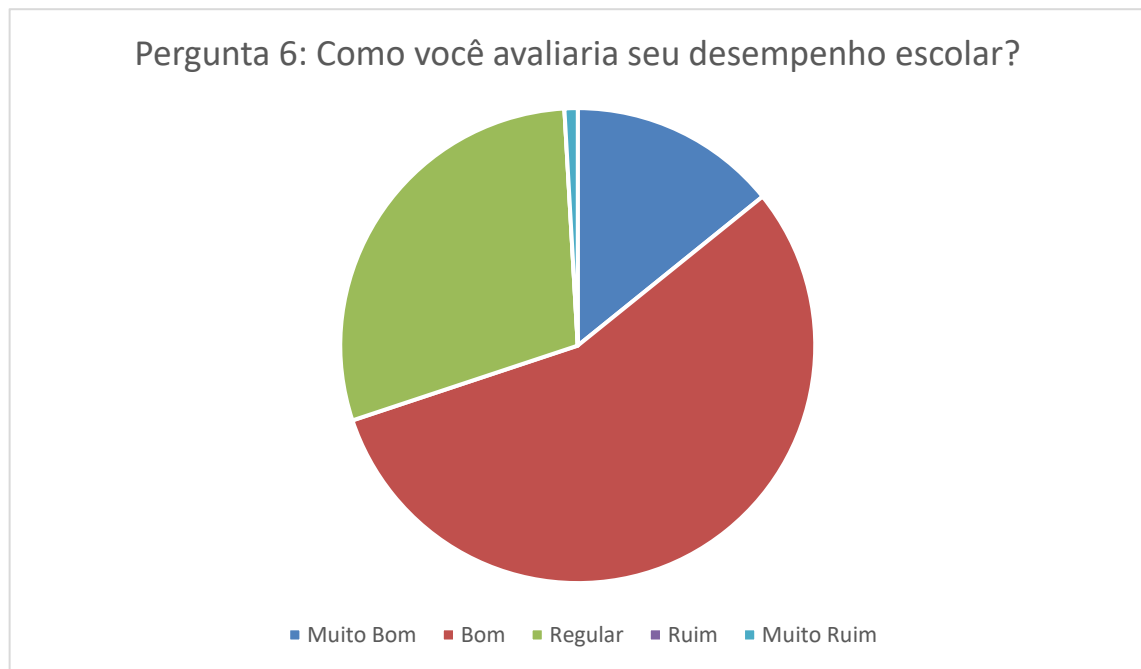
Fonte: Autoria própria (2025)

De acordo com os dados apresentados, 44,3% dos participantes afirmaram que trabalham atualmente, enquanto 55,7% não estão inseridos no mercado de trabalho no momento. Já em relação ao histórico de trabalho durante o período de estudos,

46,2% disseram que já trabalharam enquanto estudavam, e 53,8% nunca conciliaram trabalho e estudo.

A sexta pergunta teve como objetivo compreender como os próprios participantes avaliam seu desempenho escolar.

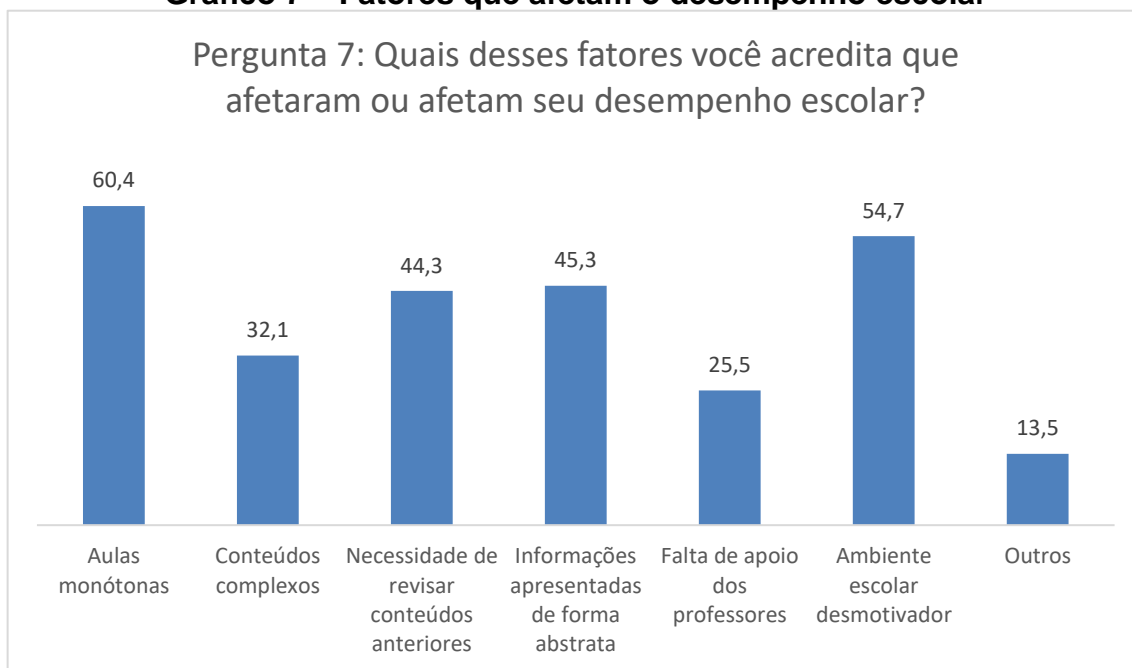
Gráfico 6 – Autoavaliação do desempenho escolar



Fonte: Autoria própria (2025)

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 6, a maioria dos participantes considera seu desempenho Bom (55,7%), seguido por Regular (29,2%) e Muito Bom (14,2%). Apenas 0,9% avaliaram seu desempenho como Muito Ruim, e nenhum participante indicou a opção Ruim.

A sétima pergunta permitiu que os participantes selecionassem múltiplos fatores que, segundo sua percepção, afetam ou afetaram seu desempenho escolar.

Gráfico 7 – Fatores que afetam o desempenho escolar

Fonte: Autoria própria (2025)

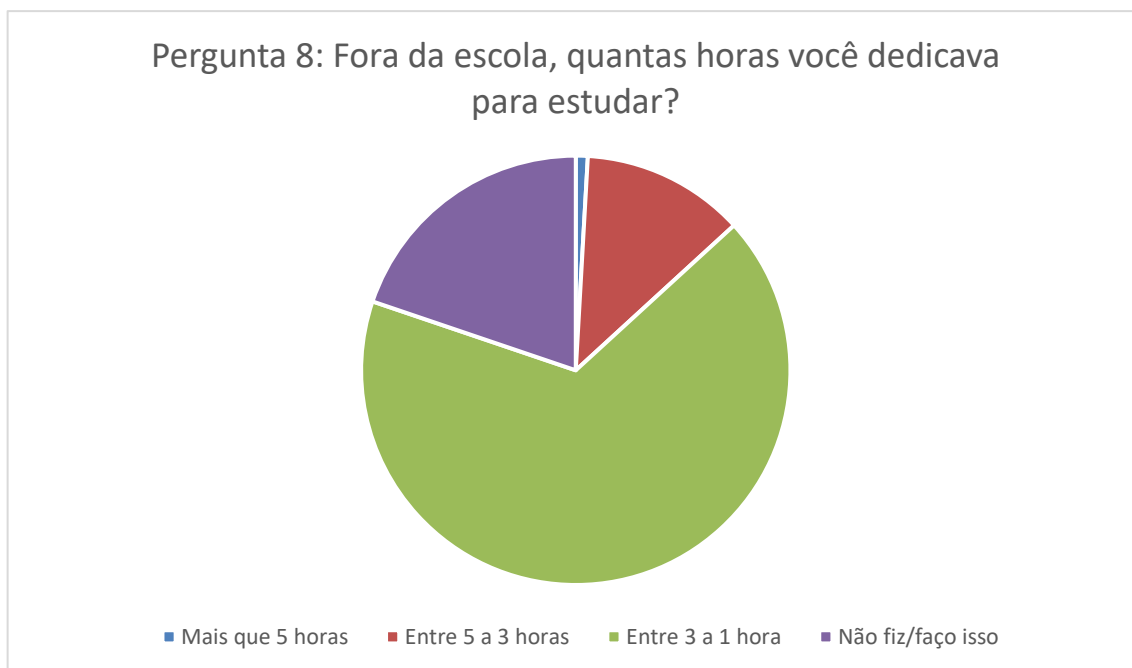
A maioria apontou as Aulas Monótonas (60,4%) como o principal obstáculo, seguidas pelo Ambiente Escolar Desmotivador (54,7%), Informações Apresentadas de Forma Abstrata (45,3%), e a Necessidade de Revisar Conteúdos Anteriores (44,3%). Fatores como Conteúdos Complexos (32,1%) e Falta de Apoio Dos Professores (25,5%) também foram mencionados, embora com menor frequência. Além das opções pré-definidas, a pergunta também permitiu que os participantes descrevessem livremente outros fatores que consideram prejudiciais ao desempenho escolar. Essas respostas foram agrupadas na categoria “Outros”, que representa 13,5% da amostra.

Entre os fatores mencionados, destacam-se:

- Falta de foco e excesso de atividades;
- Infraestrutura inadequada;
- Falta de ensino prático e métodos para tirar dúvidas;
- Carga horária excessiva e conteúdo considerado desnecessário.

A oitava pergunta teve como objetivo identificar quanto tempo os participantes costumam ou costumavam dedicar aos estudos fora do ambiente escolar.

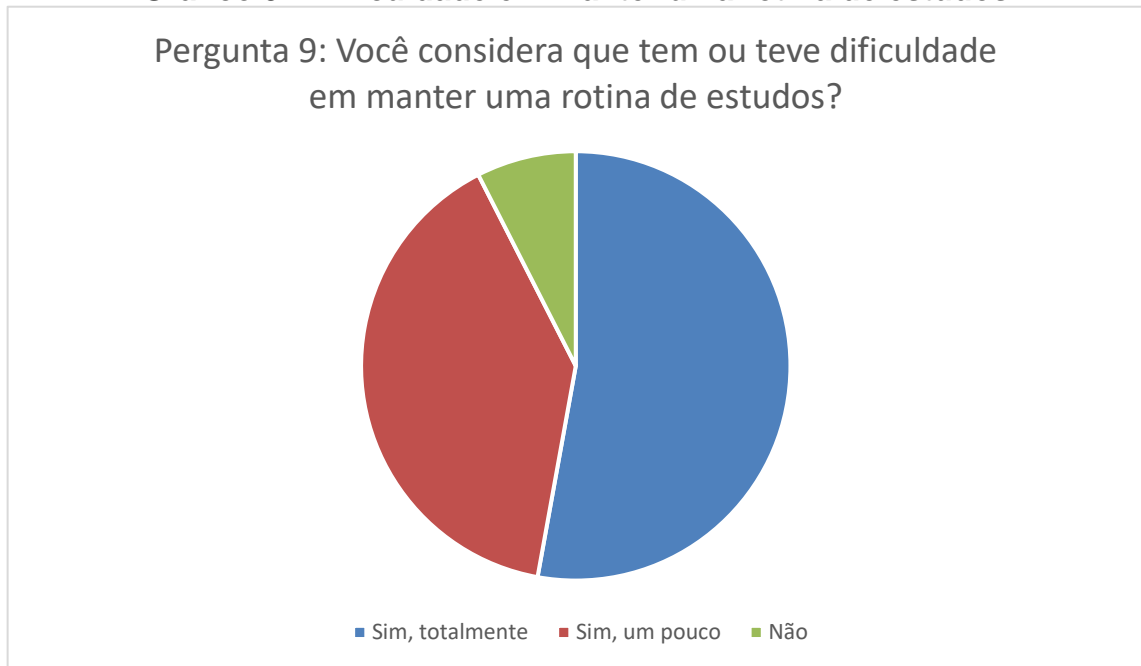
Gráfico 8 – Tempo dedicado ao estudo fora da escola



Fonte: Autoria própria (2025)

Conforme apresentado no Gráfico 8, a maioria dos participantes declarou estudar Entre 3 a 1 hora por dia (67%), indicando uma rotina de estudo relativamente breve fora da escola. Apenas 12,3% afirmaram dedicar Entre 5 a 3 horas, enquanto 0,9% estudam Mais de 5 horas. Já 19,8% dos respondentes disseram que não costumam estudar fora da escola.

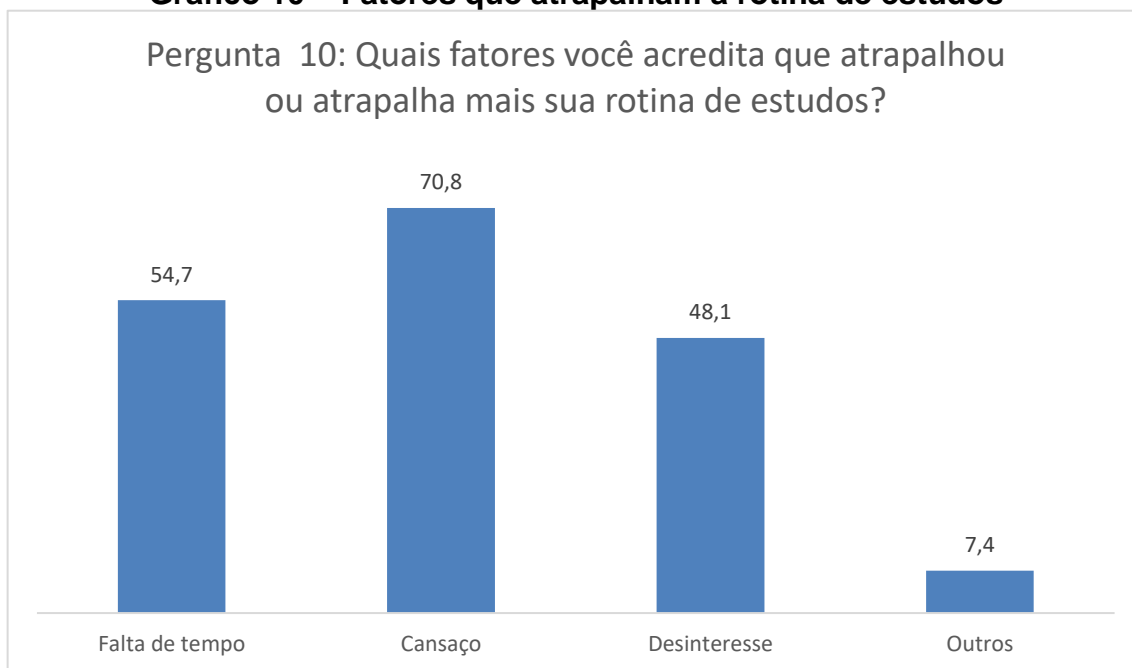
A nona pergunta teve como objetivo identificar se os participantes enfrentam ou enfrentaram dificuldades para manter uma rotina de estudos fora da escola.

Gráfico 9 – Dificuldade em manter uma rotina de estudos

Fonte: Autoria própria (2025)

Conforme apresentado no Gráfico 9, 52,8% dos participantes afirmaram ter dificuldade total em manter uma rotina de estudos, enquanto 39,6% relataram ter alguma dificuldade. Apenas 7,5% disseram não enfrentar esse tipo de problema.

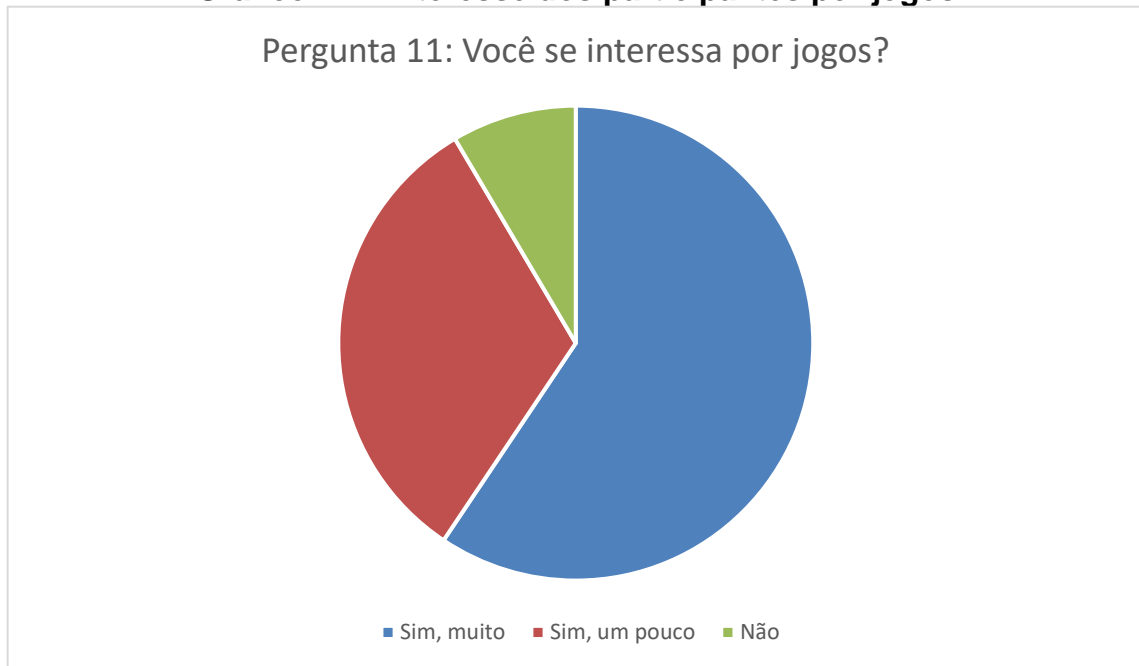
A décima pergunta teve como objetivo identificar os principais obstáculos enfrentados pelos participantes na manutenção de uma rotina de estudos.

Gráfico 10 – Fatores que atrapalham a rotina de estudos

Fonte: Autoria própria (2025)

Conforme apresentado no Gráfico 10, o fator mais citado foi o Cansaço (70,8%), seguido pela Falta de Tempo (54,7%) e pelo Desinteresse (48,1%). A categoria “Outros”, que representa 7,4% das respostas, representa uma alternativa em aberto, onde foram majoritariamente destacados a falta de revisão de conteúdos e a procrastinação.

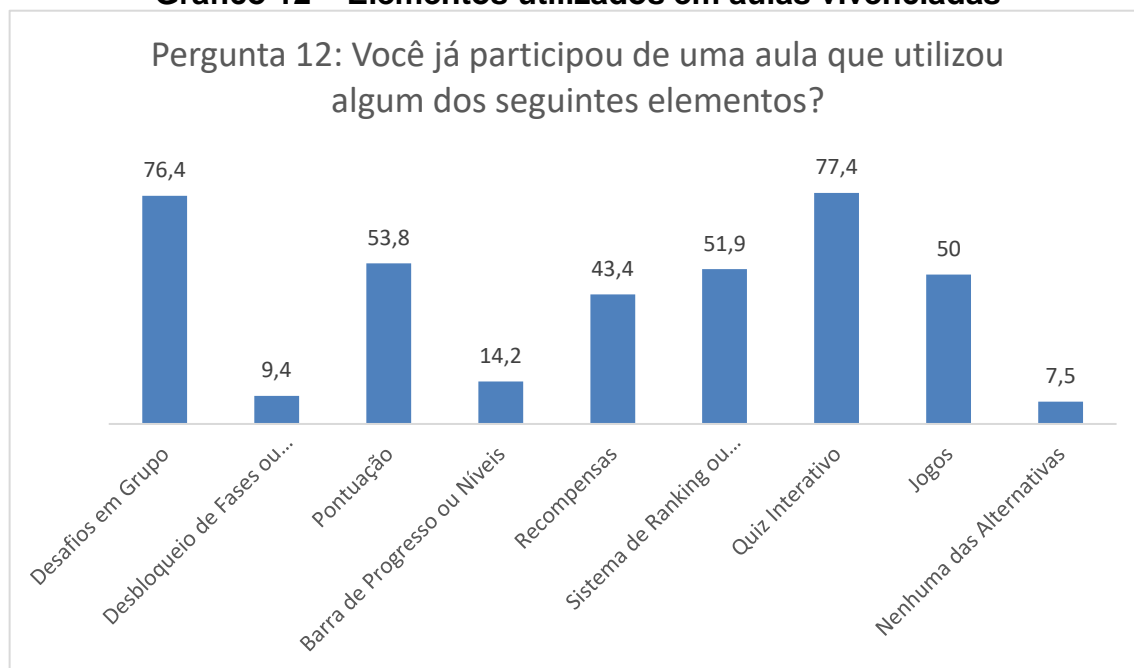
A décima primeira pergunta teve como objetivo identificar o nível de interesse dos participantes por jogos, considerando que esse tipo de atividade pode influenciar hábitos de lazer, concentração e até mesmo o desempenho escolar, dependendo da frequência e do tipo de envolvimento.

Gráfico 11 – Interesse dos participantes por jogos

Fonte: Autoria própria (2025)

Conforme apresentado no Gráfico 11, a maioria dos participantes afirmou ter muito interesse por jogos (59,4%), enquanto 32,1% demonstraram algum interesse, e apenas 8,5% disseram não se interessar.

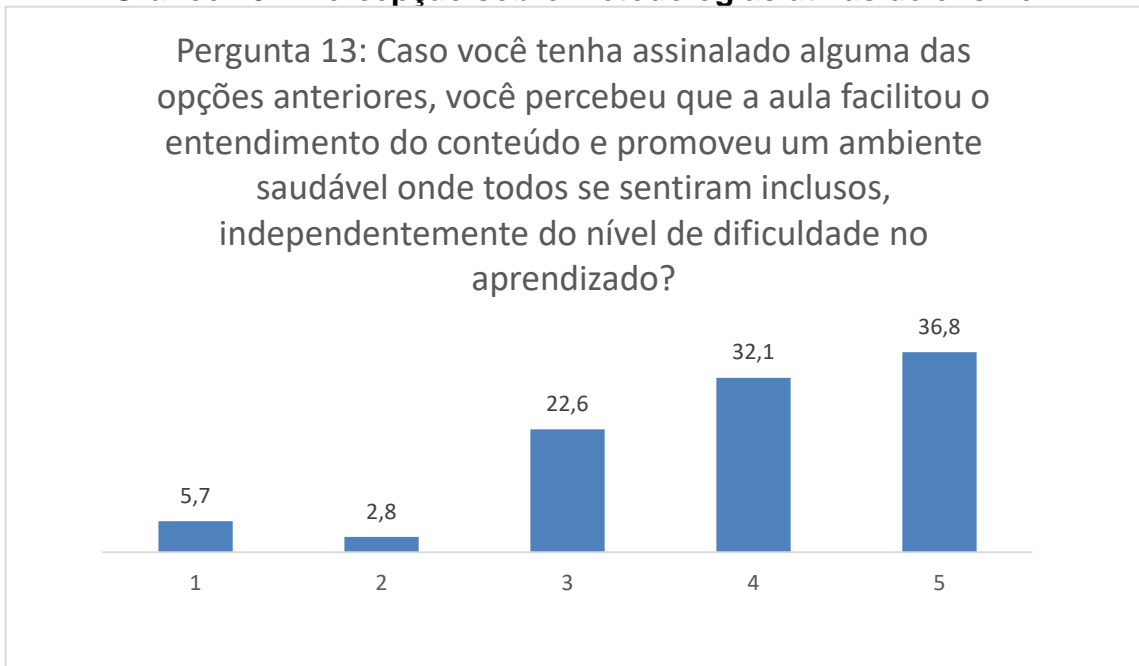
A décima segunda pergunta teve como objetivo identificar quais elementos interativos os participantes já vivenciaram em sala de aula, com foco em práticas pedagógicas que envolvem jogos, dinâmicas e recursos de gamificação. Essa abordagem permite compreender o nível de exposição dos estudantes a metodologias mais engajadoras.

Gráfico 12 – Elementos utilizados em aulas vivenciadas

Fonte: Autoria própria (2025)

Os elementos mais citados foram o Quiz Interativo (77,4%) e os Desafios em Grupo (76,4%), indicando que atividades colaborativas e de estímulo cognitivo são amplamente utilizadas. Em seguida, aparecem Pontuação (53,8%), Sistema de Ranking ou Classificação (51,9%), e Jogos (50%), que também fazem parte de estratégias gamificadas. Elementos como Recompensas (43,4%), Barra de Progresso ou Níveis (14,2%), e Desbloqueio de Fases ou Conteúdos (9,4%) foram menos recorrentes, sugerindo que ainda são pouco explorados em ambientes escolares. Apenas 7,5% dos participantes afirmaram nunca ter vivenciado nenhuma das alternativas listadas.

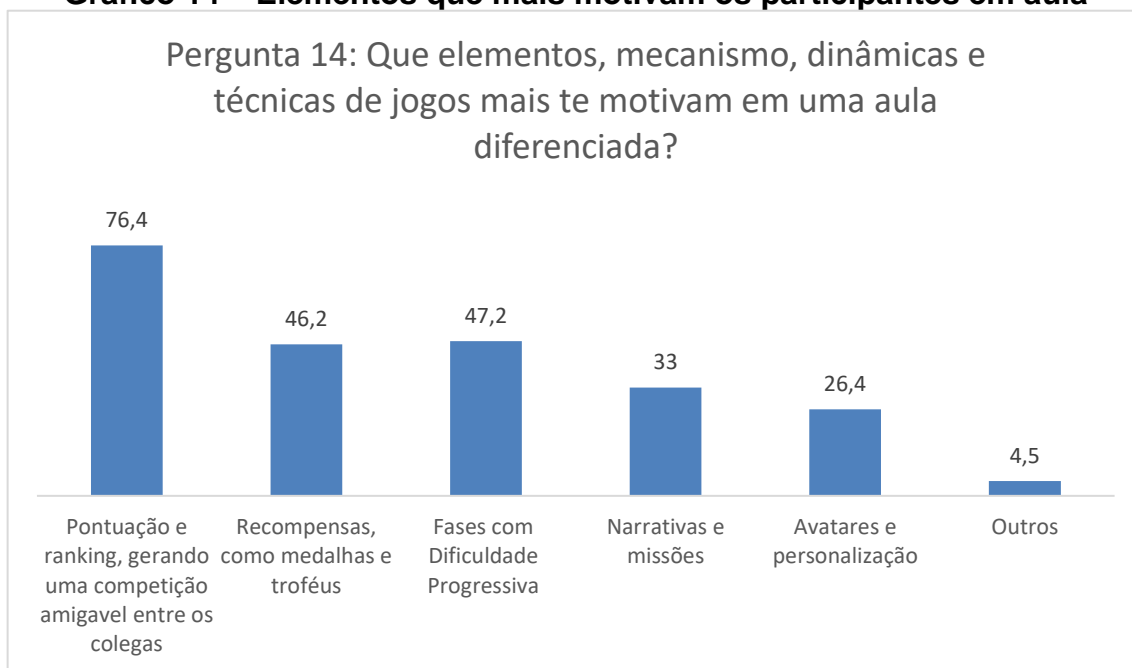
A décima terceira pergunta buscou avaliar se os participantes perceberam que a aula facilitou o entendimento do conteúdo e promoveu um ambiente saudável e inclusivo, independentemente do nível de dificuldade no aprendizado. A escala de resposta variou de 1 (Discordo totalmente) a 5 (Concordo totalmente).

Gráfico 13 – Percepção sobre metodologias ativas de ensino

Fonte: Autoria própria (2025)

Conforme apresentado no Gráfico 13, a maioria dos participantes demonstrou uma percepção positiva: 36,8% concordam totalmente e 32,1% concordam que a aula contribuiu para o entendimento e inclusão. 22,6% adotaram uma posição neutra, enquanto 5,7% discordam totalmente e 2,8% discordam parcialmente.

A décima quarta pergunta teve como objetivo identificar quais recursos inspirados em jogos são mais motivadores para os participantes em aulas diferenciadas. A intenção foi compreender quais dinâmicas despertam maior engajamento e interesse no ambiente escolar.

Gráfico 14 – Elementos que mais motivam os participantes em aula

Fonte: Autoria própria (2025)

Conforme apresentado no Gráfico 14, o elemento mais citado foi a Pontuação e Ranking (76,4%), seguido por Fases com Dificuldade Progressiva (47,2%) e Recompensas (46,2%). Também foram mencionados Narrativas e Missões (33%) e Avatares e Personalização (26,4%), enquanto a categoria “Outros”, que representa 4,5%, destacou sugestões como o uso de quizzes, vídeo-aulas e desafios mais difíceis, evidenciando o interesse dos estudantes por atividades que combinam tecnologia, estímulo cognitivo e superação.

8. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados obtidos por meio do questionário aplicado aos estudantes das escolas de São Paulo revela aspectos significativos sobre a relação entre motivação escolar e o uso da gamificação como estratégia pedagógica. Inicialmente, observa-se que a maioria dos participantes reside em Cotia e pertence à faixa etária entre 13 e 18 anos, com predominância de estudantes do Ensino Médio. Esse recorte demográfico é relevante, pois representa um público que vivencia diretamente os desafios da educação tradicional e está inserido em um contexto de transição entre adolescência e vida adulta, período marcado por intensas transformações cognitivas e emocionais. Apesar de um pouco mais da metade dos alunos avaliarem seu desempenho escolar

como “bom”, uma parcela significativa considera seu rendimento apenas “regular”. Essa percepção está diretamente relacionada aos fatores apontados como desmotivadores, entre os quais se destacam aulas monótonas, ambiente escolar desestimulante e conteúdos excessivamente abstratos. Tais elementos indicam que os métodos convencionais de ensino não têm conseguido atender às demandas de uma geração que valoriza interatividade, dinamismo e conexão com a realidade.

Outro dado relevante refere-se à dificuldade em manter uma rotina de estudos, apontada por metade dos respondentes como “total”, e por 39,6% como “parcial”. O cansaço, a falta de tempo e o desinteresse são os principais obstáculos enfrentados. Esses resultados sugerem que há uma sobrecarga física e mental, agravada pela ausência de estímulos que tornem o processo de aprendizagem mais atrativo.

Nesse contexto, destaca-se a realidade de muitos estudantes que conciliam trabalho e escola. Os dados revelam que 44,3% dos participantes trabalham atualmente, enquanto 46,2% já trabalharam durante o período em que estavam estudando. Esses números indicam que quase metade dos estudantes da amostra já vivenciou a experiência de conciliar trabalho e escola, uma realidade que impõe desafios significativos à organização da rotina e ao desempenho acadêmico. A literatura utilizada no trabalho reforça que estudantes que trabalham tendem a apresentar maior cansaço físico e mental, o que compromete sua capacidade de concentração e dedicação aos estudos. A ausência de apoio institucional e familiar, somada à estrutura escolar pouco flexível, agrava esse quadro, levando muitos estudantes a desenvolverem sentimentos de frustração e desânimo.

Em contrapartida, os dados revelam um alto interesse por jogos digitais, com mais da metade dos estudantes demonstrando grande afinidade com essa linguagem. Além disso, muitos já tiveram contato com elementos de gamificação em sala de aula, como quizzes interativos, desafios em grupo e sistemas de pontuação. A maioria relatou que essas experiências facilitaram o entendimento dos conteúdos e promoveram maior inclusão, evidenciando o potencial da gamificação como ferramenta pedagógica.

Por fim, os elementos considerados mais motivadores pelos estudantes foram pontuação e ranking, fases com dificuldade progressiva e recompensas. Esses componentes ativam mecanismos de recompensa e competição saudável, favorecendo o engajamento contínuo e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como foco, estratégia e resolução de problemas.

Dessa forma, os dados corroboram a hipótese de que a gamificação pode ser uma alternativa eficaz para combater a desmotivação escolar, especialmente entre os jovens da Geração Z. Ao integrar elementos lúdicos e tecnológicos ao processo de ensino-aprendizagem, é possível criar ambientes mais estimulantes, inclusivos e alinhados às expectativas dos estudantes contemporâneos.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipótese apresentada na introdução deste trabalho indicava que a gamificação poderia representar uma estratégia eficaz para a motivação de estudantes com dificuldades de desempenho e organização escolar. Após a análise do referencial teórico e dos dados obtidos na pesquisa de campo, conclui-se que essa hipótese foi validada. Observou-se que a maioria dos estudantes demonstrou receptividade às metodologias gamificadas, reconhecendo nelas um potencial concreto de transformação no ambiente educacional. O referencial teórico apontou que a Geração Z responde de forma mais efetiva a estímulos interativos, tecnológicos e personalizados, características que se alinham diretamente aos princípios da gamificação. Por sua vez, a pesquisa de campo revelou que, apesar dos desafios enfrentados por muitos estudantes, como desmotivação, sobrecarga emocional e ausência de suporte, há uma abertura significativa para práticas pedagógicas mais dinâmicas. A maioria dos participantes relatou maior engajamento diante de propostas que envolvem elementos lúdicos, recompensas simbólicas e desafios colaborativos, o que reforça a eficácia da gamificação como ferramenta motivacional.

Como proposta de solução para o problema identificado, sugere-se o desenvolvimento de um aplicativo gamificado voltado ao gerenciamento de tarefas escolares. Tal ferramenta visa transformar a organização da rotina estudantil em uma experiência interativa, por meio de recursos como medalhas, rankings e elementos lúdicos que auxiliam na motivação. Ao integrar tecnologia, estímulo à autonomia e valorização do protagonismo estudantil, esse aplicativo apresenta potencial para contribuir com a construção de um ambiente escolar mais equitativo, engajador e compatível com as demandas da geração atual.

REFERÊNCIAS

ANDRADA, P. C. et al. O desinteresse dos alunos de ensino médio pela escola na atualidade. *Revista Momentum*, [S. l.], v. 1, 2019. Disponível em: <https://momentum.emnuvens.com.br/momentum/article/view/216>. Acesso em: 14 jul. 2025.

BEZERRA, Márcio. A escola e a formação da identidade juvenil: um estudo com jovens de camadas populares. 2006. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/re5l6g52bvgq5nj5gwjztpxpgi/access/wayback/http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-09052006-161508/publico/MarcioBezerra.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2025.

CAMPEIZ, D. G. et al. A escola na perspectiva de adolescentes da Geração Z. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 1–10, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/45666/25011>. Acesso em: 2 ago. 2025.

CARVALHO, Francisco Luiz G. de. Inteligência artificial na educação: desafios e perspectivas. *Revista Científica da Faculdade SEVEN*, v. 4, n. 2, p. 49, 2024. Disponível em: https://www.sevenpubli.com/_files/ugd/0aa60d_6e2d6e4e76a6408081b11a98b0f6dd4e.pdf. Acesso em: 15 jul. 2025.

COLET, D. S.; MOZZATO, A. R. “Nativos digitais”: características atribuídas por gestores à Geração Z. *Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle*, Canoas, v. 8, n. 2, 2019. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve/article/view/5020>. Acesso em: 2 ago. 2025.

COSTA, Amanda Cristina Santos; MARCHIORI, Patrícia Zeni. Gamificação, elementos de jogos e estratégia: uma matriz de referência. *IncID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, v. 6, n. 2, p. 44–65, 2015. Disponível em: <https://revistas.usp.br/incid/article/view/89912>. Acesso em: 14 jul. 2025.

FARIA, Alexandre Ferreira de. Gamificação na educação. 2021. 46 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia da Computação, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiás, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/3441>. Acesso em: 19 fev. 2025.

FERREIRA, E. C. da S.; OLIVEIRA, N. M. de. Evasão escolar no ensino médio: causas e consequências. *Scientia Generalis*, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 39–48, 2020. Disponível em: <https://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/v1n2a4>. Acesso em: 14 jul. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cotia – Panorama. *Cidades@*, Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/cotia/panorama>. Acesso em: 10 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Osasco – Panorama. *Cidades@*, Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/osasco/panorama>. Acesso em: 10 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Carapicuíba – Panorama. *Cidades@*, Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/carapicuiaba/panorama>. Acesso em: 10 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Vargem Grande Paulista – Panorama. *Cidades@*, Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/vargem-grande-paulista/panorama>. Acesso em: 10 set. 2025.

GUERIN, C. S.; PRIOTTO, E. M. T. P.; MOURA, F. C. de. Geração Z: a influência da tecnologia nos hábitos e características de adolescentes. *Revista Valore*, Canoas, v. 3, p. 726–734, 2018. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/187>. Acesso em: 2 ago. 2025.

JAPIASSU, Renato Barbosa; RACHED, Chennyfer Dobbins Abi. A gamificação no processo de ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa. *Revista*

Educação em Foco, [S. l.], [s. n.], [2020?]. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2020/03/Renato-Revista-Educac_a_o-em-Foco.pdf. Acesso em: 15 jul. 2025.

MACKEDANZ, Luiz Fernando; SILVA, Rosane Aparecida da. O ensino através de projetos como metodologia ativa de ensino e de aprendizagem. [S. l.]: [s. n.], [2017?]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Luiz-Fernando-Mackedanz/publication/318931872_O_ensino_atraves_de_projetos_como_metodologia_ativa_de_ensino_e_de_aprendizagem/links/59b6dc2c458515c212b37ad6/O-ensino-atraves-de-projetos-como-metodologia-ativa-de-ensino-e-de-aprendizagem.pdf. Acesso em: 5 ago. 2025.

MANZATO, Antonio José; SANTOS, Adriana Barbosa. A ELABORAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS NA PESQUISA QUANTITATIVA. 2012. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: https://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino_2012_1/ELABORACAO_QUESTIONARIOS_PESQUISA_QUANTITATIVA.pdf. Acesso em: 28 maio 2025.

MEIRINHOS, Manuel. Os desafios educativos da geração Net. [S. l.]: [s. n.], [2015]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Manuel-Meirinhos/publication/287975125_Os_desafios_educativos_da_geracao_Net/links/5688e0e308ae1e63f1f8ab43/Os-desafios-educativos-da-geracao-Net.pdf. Acesso em: 14 jul. 2025.

MENEZES, Cláudia Cardinale Nunes; BORTOLI, Robélius De. Gamificação: surgimento e consolidação. [S. l.]: Universidade Federal de Sergipe, [2015?]. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/229064645.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2025.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. Gamificação como estratégia pedagógica no combate à evasão: potencialidades da implementação no ensino superior. *Anais do Congresso Internacional de Educação e Tecnologia – CIET:EnPED*, Universidade Federal de São Carlos, 2020. Disponível em: <https://ciet.ufscar.br/submissao/index.php/ciet/article/view/893/890>. Acesso em: 16 jul. 2025.

REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, v. 29, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/fF44L9rmXt8PVYLNvphJgTd/?format=html#>. Acesso em: 18 jun. 2025.

RODRIGUES, Roberto Gleydson da Silva; COELHO, Ana Maria Lemes; SILVA, Heloisa Ferreira da; SILVA, Lucinéia Ayres Coutinho da; ANDRADE, Márcia Elisa. Geração digital no ambiente escolar. Revista Ilustração, v. 1, n. 1, 2023. Disponível em: <https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/196>. Acesso em: 14 jul. 2025.

SANTOS, Maria Aparecida dos; SILVA, Rosângela Aparecida da; OLIVEIRA, Maria José de. A indisciplina escolar e os desafios enfrentados pelos professores. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 4, p. 19087–19100, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/12858/10874>. Acesso em: 5 ago. 2025.

SILVA, Maria Aparecida. Desafios atuais da profissão docente: estabelecendo uma nova identidade. [S. l.]: [s. n.], [2016]. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57226957/DESAFIOS_ATUAIS_DA_PROFISAO_DOCENTE_ESTABELECENDO_UMA-libre.pdf. Acesso em: 5 ago. 2025.

Vergara, M. V. M., Rezende, G. U. de M., Pereira, A. N. da S., Silva, D. P. da, Dias, M. A. D., & Costa, J. W. M. (2024). GAMIFICAÇÃO E NEUROEDUCAÇÃO: ESTRATÉGIAS INOVADORAS PARA POTENCIALIZAR A APRENDIZAGEM CEREBRAL. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação, 10(8), 605–617. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i8.15061> Acesso em: 19 fev. 2025.

GLOSSÁRIO:

Ensino Expositivo: Modelo tradicional de ensino em que o professor transmite o conteúdo de forma direta, enquanto o aluno assume um papel passivo, limitando-se a ouvir, anotar e memorizar.

Gamificação: Estratégia pedagógica que utiliza elementos de jogos (como pontuação, desafios, recompensas e rankings) em contextos não relacionados a jogos, com o objetivo de aumentar o engajamento e a motivação dos participantes.

Geração Z: Conjunto de indivíduos nascidos aproximadamente entre 1995 e 2010, caracterizados pela intensa familiaridade com tecnologias digitais, multitarefa e preferência por métodos de ensino interativos e dinâmicos.

Metodologias Ativas: Abordagens educacionais que colocam o aluno como protagonista do processo de aprendizagem, estimulando a participação, a reflexão e a resolução de problemas por meio de atividades práticas e colaborativas.

Mini-game (Mini-jogo): Pequeno jogo digital com objetivos simples e duração curta, utilizado como recurso lúdico para estimular o aprendizado, reforçar conteúdos ou promover a organização de tarefas escolares.

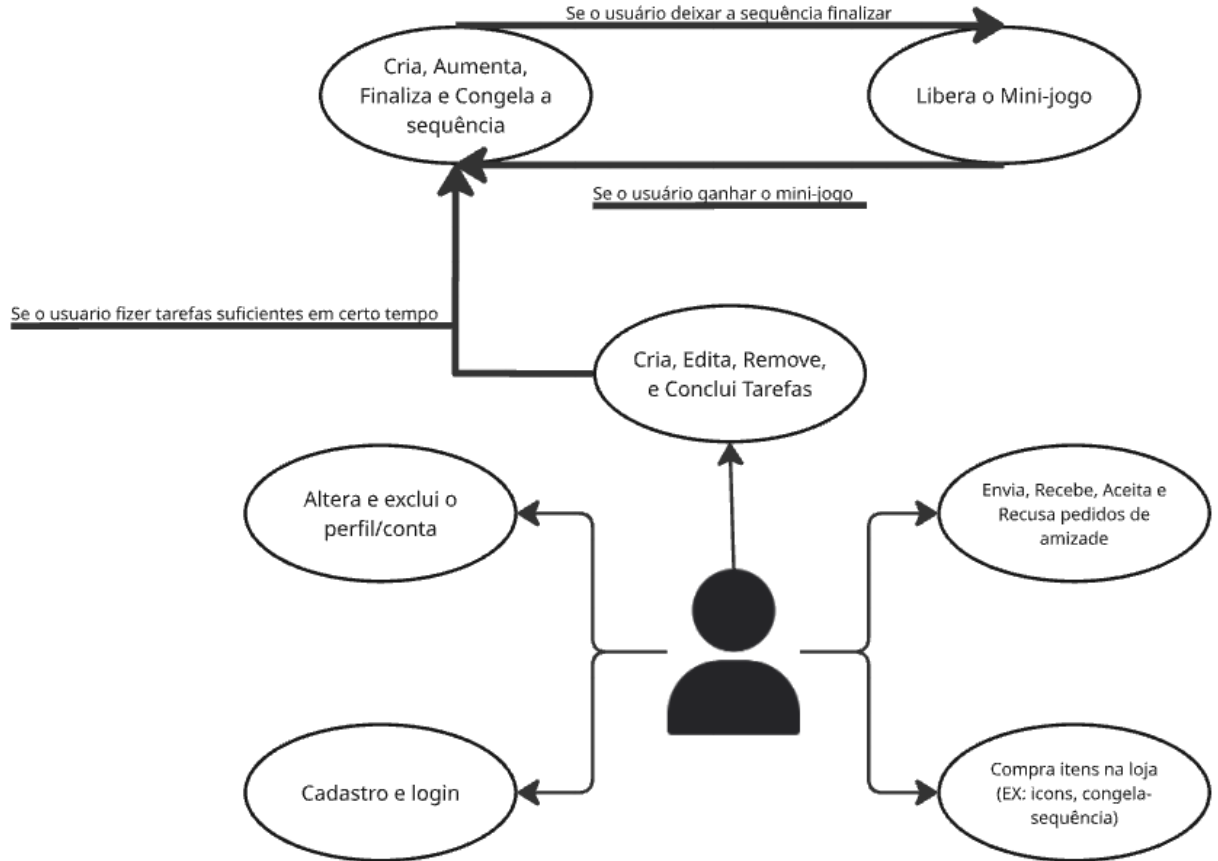
Multitarefa: Capacidade de realizar várias atividades simultaneamente, comum entre os jovens da Geração Z devido à constante exposição a múltiplas mídias e estímulos digitais.

ODS 4 (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4): Meta estabelecida pela ONU que visa garantir educação inclusiva, equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação): Conjunto de recursos tecnológicos utilizados para processar, armazenar e transmitir informações, como computadores, internet, redes sociais e dispositivos móveis.

ANEXO

ANEXO A – Diagrama De Fluxo De Dados



ANEXO B – Diagrama De Entidade e Relacionamento

