

RESUMO EXPANDIDO DE TRABALHO ORIGINAL

Proposta de um Sistema para Análise de Aulas para o Ensino Superior

**Bruna Rissato Palmeira Roma¹, Luiz Gustavo Zeglan de Miranda¹, Ivan
Marcelo Ferreira¹, Douglas Alex Américo¹, Fernanda Ferrari¹, Anderson
Mine Fernandes¹**

¹Grupo de Ensino Integrado de Campo Mourão Av.
Irmãos Pereira, 670 - Campo Mourão - PR

INTRODUÇÃO

O ambiente acadêmico exerce impacto significativo sobre a saúde emocional e o bem estar dos estudantes, influenciando diretamente seu engajamento, aprendizado e desempenho. Com a intensificação das demandas acadêmicas e das exigências contemporâneas, observa-se um aumento na necessidade de estratégias que permitam acompanhar de forma sistemática o estado emocional dos alunos. Nesse contexto, a integração entre Psicologia e Tecnologia apresenta-se como uma oportunidade promissora para a construção de ferramentas capazes de oferecer indicadores sobre o humor, a percepção subjetiva da aula e possíveis variações emocionais decorrentes do processo de aprendizagem [Silva and Pereira 2024].

O presente projeto tem como propósito o desenvolvimento de um sistema que possibilite a coleta e análise do humor dos estudantes antes e após as aulas, buscando identificar padrões, variações e possíveis relações entre o conteúdo ministrado e o estado emocional dos participantes. O sistema será desenvolvido por um aluno do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, enquanto a análise dos dados e o embasamento teórico estarão sob responsabilidade do curso de Psicologia. Essa colaboração interdisciplinar amplia o potencial do estudo, permitindo a construção de um instrumento tanto funcional quanto teoricamente fundamentado.

Segundo Silva (2024), ao monitorar as mudanças de humor ao longo das aulas, espera-se compreender como fatores pedagógicos, relacionais e individuais podem influenciar o estado emocional dos estudantes. Além disso, os resultados poderão contribuir para reflexões sobre práticas docentes, estratégias de ensino e políticas institucionais voltadas ao bem-estar e à saúde mental no contexto educativo.

JUSTIFICATIVA

Segundo Almeida (2021), a atenção à saúde mental e ao bem-estar

emocional dos estudantes tornou-se prioridade em instituições de ensino, especialmente diante do aumento de relatos de estresse, ansiedade, desmotivação e sobrecarga acadêmica. Essas condições podem comprometer a qualidade do aprendizado e a permanência estudantil, evidenciando a necessidade de ferramentas que auxiliem no monitoramento e na identificação precoce de dificuldades emocionais [Almeida and Santos 2021].

Instrumentos de avaliação de humor são amplamente discutidos na Psicologia e têm demonstrado utilidade na compreensão dos processos afetivos que permeiam o cotidiano. No entanto, muitos desses instrumentos não são aplicados de forma contínua ou integrada ao contexto acadêmico, o que limita sua eficácia para compreender as dinâmicas emocionais relacionadas ao processo de aprendizagem. Assim, o desenvolvimento de um sistema digital de análise de humor torna-se relevante por unir acessibilidade, rapidez e facilidade de uso, favorecendo a coleta de dados de maneira sistemática [Rodrigues and Martins 2022].

Além disso, a justificativa do projeto se ampara na importância da interdisciplinaridade. A articulação entre Psicologia e Tecnologia permite criar soluções inovadoras que ultrapassam metodologias tradicionais, possibilitando intervenções mais assertivas, acompanhamento em tempo real e maior compreensão das necessidades dos estudantes [Oliveira and Costa 2023]. O sistema proposto poderá servir não apenas como ferramenta de pesquisa, mas também como recurso institucional, colaborando com práticas pedagógicas mais sensíveis ao bem-estar emocional.

Por fim, o estudo contribui para a construção de um banco de dados que possibilitará análises quantitativas e qualitativas sobre o estado emocional dos alunos ao longo das aulas. Esse conhecimento pode subsidiar ações preventivas, programas de apoio psicológico, adaptações pedagógicas e estratégias de promoção da saúde mental no ambiente universitário.

OBJETIVO GERAL

Desenvolver e analisar um sistema digital capaz de monitorar o humor dos estudantes antes e após as aulas, identificando variações emocionais relacionadas ao processo de aprendizagem e contribuindo para a compreensão do bem-estar estudantil no contexto acadêmico.

Objetivos Específicos

- Coletar dados sobre o estado emocional dos estudantes antes e após as aulas, por meio de um sistema digital desenvolvido para essa finalidade.

- Identificar padrões e variações de humor ao longo das aulas e entre diferentes dias, disciplinas ou contextos pedagógicos.
- Relacionar as variações emocionais aos fatores educacionais, como tipo de conteúdo, metodologia de ensino, carga de atividades e percepção subjetiva da aula.
- Analisar os dados coletados a partir de referenciais teóricos da Psicologia, especialmente nas áreas de emoções, humor, aprendizagem e bem-estar no contexto educacional.
- Comparar o humor inicial e final dos estudantes, verificando se houve melhora, estabilidade ou queda, e discutindo possíveis fatores explicativos.
- Elaborar relatórios analíticos e interpretações psicológicas que auxiliem na compreensão da experiência emocional dos estudantes no ambiente acadêmico.
- Explorar possíveis aplicações práticas do sistema, considerando seu uso como ferramenta institucional para acompanhamento do bem-estar dos alunos.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa com elementos qualitativos, de caráter descritivo e exploratório. O objetivo é analisar variações de humor dos estudantes antes e após as aulas, utilizando um sistema digital desenvolvido especialmente para este projeto.

Participantes

Participarão do estudo estudantes matriculados em disciplinas específicas da instituição (definir posteriormente quais turmas serão incluídas). A participação será voluntária, mediante aceite de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Critérios gerais

Inclusão: alunos regularmente matriculados, maiores de 18 anos, que utilizarem o sistema.

Exclusão: respostas incompletas, duplicadas ou fora do período de aplicação.

Instrumento: Sistema de Monitoramento de Humor

O sistema, desenvolvido pelo aluno de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, permitirá:

- Registrar o humor dos estudantes antes e depois de cada aula.
- Coletar dados em formato numérico (ex.: escala Likert, emojis, ou

escala de humor a definir).

- Registrar informações adicionais, como disciplina, data, horário e, opcionalmente, comentários livres.
- Armazenar os dados de forma segura e anonimizados para análise posterior.

A interface será simples, intuitiva e de rápida resposta para não interferir no andamento das aulas.

Procedimentos de coleta de dados

- Explicação do projeto aos estudantes e disponibilização do TCLE (termo consentimento).
- Liberação do acesso ao sistema por meio de link ou QR Code.
- No início de cada aula, os participantes registrarão seu humor inicial.
- Ao final da aula, registrarão o humor final, utilizando a mesma escala.
- Os dados serão automaticamente armazenados em um banco de dados seguro.
- O período de coleta poderá ocorrer ao longo de 2 a 6 semanas, dependendo do cronograma do projeto.

Aspectos Éticos

O estudo seguirá as diretrizes da Resolução 510/2016, que regulamenta pesquisas em Ciências Humanas e Sociais.

Serão garantidos:

- Anonimato dos participantes
- Confidencialidade das informações
- Uso exclusivamente acadêmico dos dados
- Liberdade para desistir da pesquisa a qualquer momento

Análise dos Dados

Os dados coletados serão analisados em duas etapas:

Análise dos Dados

Será realizada por meio de:

- Cálculo de médias e variações do humor pré e pós-aula
- Comparação entre diferentes dias, disciplinas ou turmas
- Identificação de padrões, como aumento, queda ou estabilidade
- Gráficos e tabelas para visualização dos resultados

Ferramentas possíveis: *Excel, SPSS, R, Python, Google Sheets* ou outro software de análise estatística disponível.

Análise Qualitativa

Comentários opcionais dos alunos serão analisados por:

- Categorias temáticas
- Identificação de sentimentos predominantes
- Observações sobre a experiência da aula

Essa etapa auxiliará na interpretação psicológica dos dados numéricos.

Integração Tecnologia–Psicologia

Dois alunos de dois cursos estão participando do experimento, um aluno do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e uma aluna do curso de Psicologia, além de dois orientadores, sendo um de cada curso.

O aluno de Análise e desenvolvimento de Sistemas será responsável pela construção técnica do sistema e banco de dados.

A aluna de Psicologia realizará a análise, interpretação e discussão dos resultados, com base em referenciais teóricos da área.

A colaboração interdisciplinar será contínua, garantindo coerência entre o instrumento digital e o propósito psicológico do estudo.

CONCLUSÃO

Um sistema como o proposto poderá auxiliar e trazer insights importantes sobre os alunos de um curso, podendo ajudar na tomada de decisões, além de prever se um grupo de alunos pode evadir do curso ou ter dificuldades com uma disciplina ou professor, sendo uma contribuição para a área de Ensino.

Na área de tecnologia, uma contribuição será o desenvolvimento de um sistema que poderá prever ações negativas e positivas dos alunos e professores.

Acredita-se que com essas contribuições o sistema possa ser bem aceito e utilizado na Educação.

PALAVRAS-CHAVE

Educação, humor, alunos, docentes

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a profa. Fabiola pelo empenho na ajuda no decorrer deste projeto.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. R. and SANTOS, P. A. (2021). Saúde mental e bem-estar emocional no contexto educacional contemporâneo. **Revista Brasileira de Saúde e Educação**, 9 (2):34–52.

OLIVEIRA, F. S. and COSTA, R. M. (2023). Interdisciplinaridade entre psicologia e tecnologia no apoio ao bem-estar estudantil. **Revista de Inovação Educacional**, 10 (1):78–95.

RODRIGUES, L. H. and MARTINS, C. F. (2022). Avaliação de humor e tecnologias digitais aplicadas ao contexto educacional. **Revista de Psicologia Aplicada e Educação**, 8 (3):112–130.

SILVA, J. C. and PEREIRA, M. A. (2024). Impactos do ambiente acadêmico na saúde emocional e no desempenho de estudantes. **Revista Brasileira de Educação e Tecnologia**, 12 (2):45–60.