

Impacto das Emoções no Desempenho de um Guarda-Redes de Andebol

Henrique Gomes - pg60101@alunos.uminho.pt

Hugo Talaia - pg60103@alunos.uminho.pt

Iara Soares - pg61460@alunos.uminho.pt

Maria Gonçalves - pg61476@alunos.uminho.pt

Docente: Ricardo Jorge Silvério Magalhães Machado



Sumário

1. O que é o Andebol e o Papel do Guarda-Redes
2. Complexidade de um Guarda-Redes
3. Descrição do Problema
4. Pertinência do Problema
5. Caracterização do Problema
6. Utilidade do problema
7. Conclusão



O que é o Andebol e o Papel do Guarda-Redes

Andebol

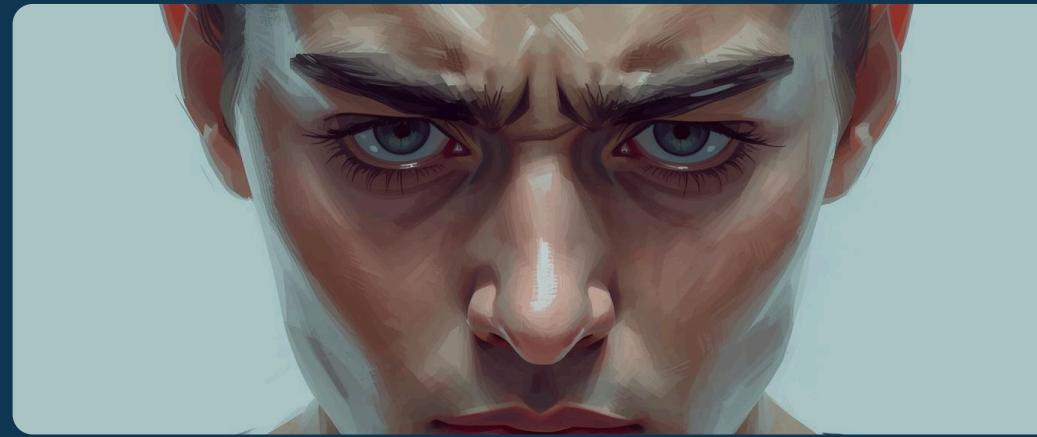
- Desporto coletivo com 7 jogadores por equipa
- Objetivo: marcar golos na baliza adversária
- Jogo rápido, dinâmico e de contacto
- Exige coordenação, estratégia e resistência física



Guarda-Redes

- Última linha de defesa da equipa
- Defende remates com qualquer parte do corpo dentro da área
- Requer reflexos, posicionamento e leitura de jogo
- Lida constantemente com alta pressão emocional
- O seu desempenho pode decidir o resultado do jogo

Complexidade de um Guarda-Redes



Complexidade emocional

A natureza emocional é multifacetada e única.



Pressão e stress

Desempenhar pode gerar ansiedade intensa.



Falta de métricas

Dificuldade em quantificar emoções objetivamente.



Dinâmicas emocionais

Emoções afetam decisões e desempenho esportivo.



Variabilidade individual

Cada atleta responde emocionalmente de forma única.



Natureza subjetiva

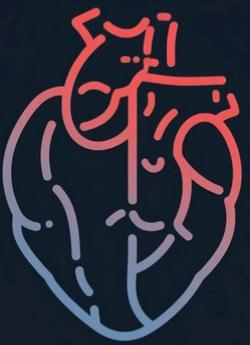
Emoções são percebidas e vividas pessoalmente.

Descrição do Problema

- 01 **O guarda-redes é uma das posições mais exigentes do andebol**
- 02 **O desempenho depende de fatores físicos, técnicos e emocionais**
- 03 **Emoções influenciam o tempo de reação, tomada de decisão e confiança**
- 04 **Emoções descontroladas → falhas e impulsividade**
- 05 **Emoções equilibradas → foco, leitura do jogo e antecipação**
- 06 **Digital Twins: ferramenta para analisar e simular o impacto das emoções**

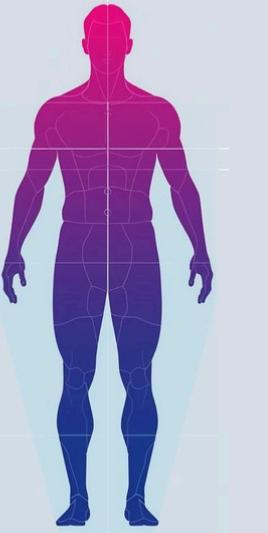
Pertinência do Problema

Emoções



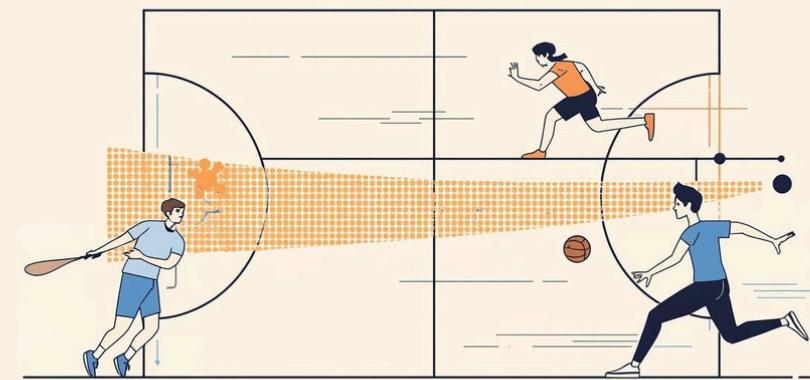
- Influenciam diretamente o rendimento
- Pressão constante no guarda-redes
- Emoções negativas vs. positivas
- Gestão emocional como fator decisivo

Digital Twins



- Simulam estados emocionais e físicos
- Ferramenta de treino e análise
- Integração com tecnologia e IA
- Apoio à personalização do treino

Desempenho



- Afetado por emoções em tempo real
- Oscilações emocionais influenciam eficácia
- Desempenho técnico e mental estão interligados
- Estudo do desempenho emocional é essencial

Caracterização do Problema

Complexidade Emocional



- Emoções afetam corpo e mente.
- Ansiedade e frustração reduzem desempenho.
- Difícil prever reações emocionais.

Variabilidade individual



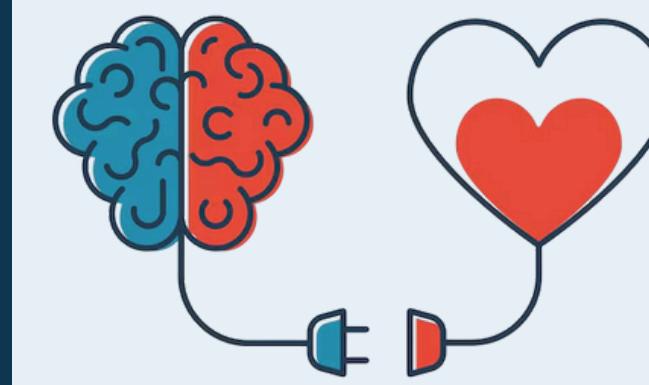
- Cada atleta reage de forma única.
- Personalidade e contexto influenciam.
- Treino emocional não é universal.

Oscilações emocionais



- Erros geram insegurança.
- Boas defesas aumentam confiança.
- Emoções mudam o foco e decisões.

Interação de fatores



- Emoções afetam corpo e cérebro.
- Influenciam concentração e controlo.
- Impacto emocional é dinâmico.

Wicked Problem



- É complexo e sem solução única.
- Tem muitas variáveis difíceis de isolar.
- Emoções são difíceis de medir.

Utilidade do problema - Introdução

- O estudo das emoções é essencial para o desempenho no desporto moderno
- Permite compreender como fatores emocionais afetam o rendimento dos atletas
- Tecnologias como o Digital Twins simulam estados emocionais e físicos
- Possibilitam prever reações e otimizar o treino sem risco físico ou emocional
- Aplicações práticas já visíveis em clubes e modalidades de elite



Exemplos de aplicação real

Liverpool FC



- Sistema Zone7 de inteligência artificial que analisa dados de treino e recuperação
- Monitoriza stress, fadiga, sono e risco de lesões
- Ajuda a personalizar cargas de treino e melhorar o rendimento físico e mental

Mercedes-AMG Petronas
F1 Team



AMG
PETRONAS
FORMULA ONE TEAM

- Utiliza sensores fisiológicos nos pilotos durante treinos e corridas
- Mede frequência cardíaca, nível de stress e concentração
- Permite decisões estratégicas em tempo real com base no estado emocional e físico

Kirk Cousins-Atlanta
Falcons



- Pratica neurofeedback como parte do treino mental
- Trabalha foco, atenção e controlo emocional sob pressão
- Melhora a regulação emocional e o desempenho cognitivo durante os jogos

Utilidade do problema

Treinadores e Equipas
Técnicas
Formação emocional e ambiente
seguro



Psicólogos do Desporto
Treino emocional personalizado e
análise de comportamentos



Federações e Clubes
Acompanhamento psicológico e
investimento tecnológico



Empresas Tecnológicas
e Startups
Parcerias estratégicas e
plataformas digitais



Utilidade do Problema - Treinadores e Equipas Técnicas

Função

Preparar o guarda-redes física e emocionalmente para enfrentar situações de alta pressão durante o jogo.

Decisões

- Treinos de controlo emocional (respiração, visualização).
- Uso de IA e sensores para monitorizar emoções.
- Ambiente de treino seguro e sem punição pelo erro.

Utilidade

- Permitem adaptar estratégias de treino mais eficazes, promovendo estabilidade emocional e melhor desempenho em situações de pressão.



Utilidade do Problema - Psicólogos do Desporto

Função

Avaliam e desenvolvem competências emocionais dos atletas.

Decisões

- Treinos psicológicos regulares (ansiedade, visualização, autorregulação).
- Uso de IA para analisar dados emocionais (frequência cardíaca, postura).
- Planos personalizados para lidar com emoções durante o jogo.

Utilidade

- Melhoram a resiliência e o desempenho emocional do guarda-redes



Utilidade do Problema - Federações e Clubes

Função

Garantem o desenvolvimento físico e emocional dos atletas.

Decisões

- Formação sobre gestão emocional para treinadores e atletas.
- Acompanhamento psicológico contínuo com profissionais especializados.
- Investimento em tecnologias como IA e Digital Twins.

Utilidade

- Criam ambientes mais saudáveis e estratégias baseadas em dados para melhorar o rendimento.



FEDERAÇÃO
DE ANDEBOL
DE PORTUGAL



Utilidade do Problema - Empresas Tecnológicas e Startups

Função

Desenvolvem soluções inovadoras que combinam ciência de dados, psicologia e desporto para analisar o comportamento emocional dos atletas.

Decisões

- Plataformas de monitorização emocional (dados fisiológicos e comportamentais).
- Simulações virtuais com Digital Twins para testar o impacto emocional em cenários de jogo.
- Parcerias com clubes e federações para integrar tecnologia em treinos e investigação.

Utilidade

- Transformam dados em insights práticos, permitindo intervenções rápidas e eficazes que melhoram o desempenho emocional e físico dos guarda-redes.



Conclusão

- Emoções influenciam decisão e desempenho do guarda-redes
- O controlo emocional é chave para o sucesso
- Digital Twins ajudam a analisar e simular emoções
- Dados e tecnologia otimizam o treino e foco
- O futuro do desporto passa por unir emoção e ciência



Impacto das Emoções no Desempenho de um Guarda-Redes de Andebol

Vídeo 

Henrique Gomes - pg60101@alunos.uminho.pt

Hugo Talaia - pg60103@alunos.uminho.pt

Iara Soares - pg61460@alunos.uminho.pt

Maria Gonçalves - pg61476@alunos.uminho.pt

Docente: Ricardo Jorge Silvério Magalhães Machado

