

GUIA dos Pequenos Aventureiros:

Technology-based Human-Centred Approach to Support Intervention with Sub-10 Children

Projeto em Informática

Licenciatura em Engenharia Informática
Universidade de Aveiro

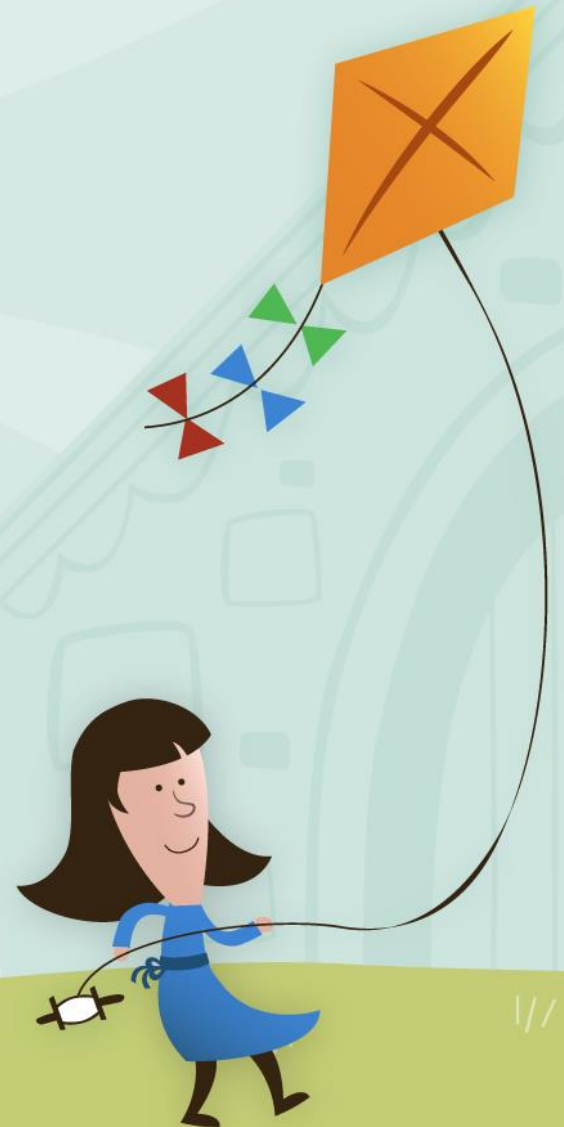
Alina Yanchuk, nº 89093

Sandra Andrade, nº 84904

Bruno Rabaçal, nº 83563

Ana Rafaela, nº 86044

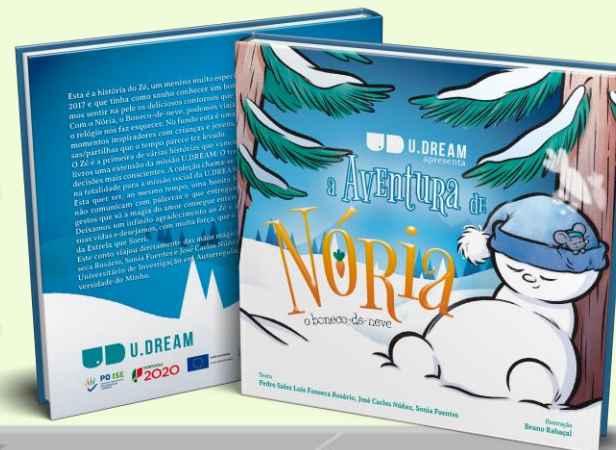
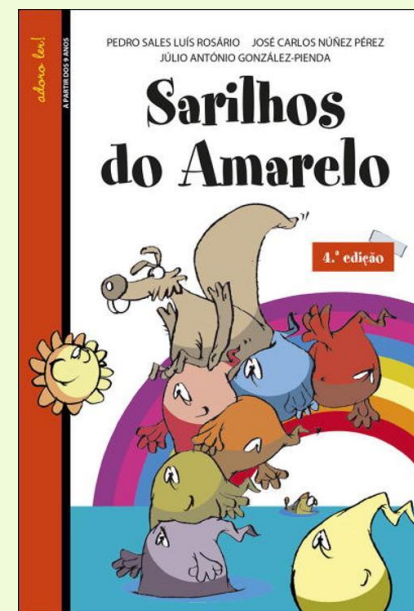
Orientador: Prof.º Dr. Samuel Silva



Grupo Universitário de Investigação em Autorregulação (GUIA)

O que faz?

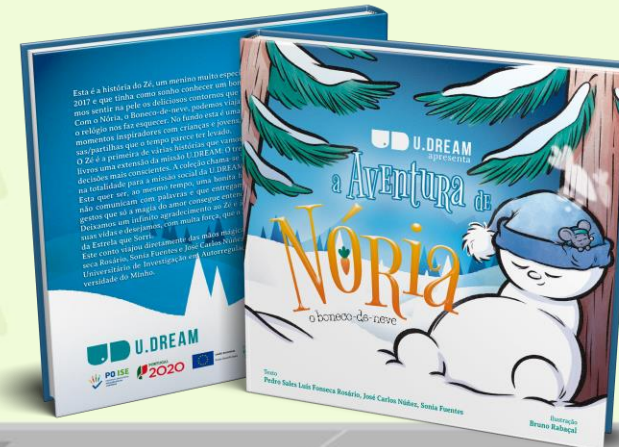
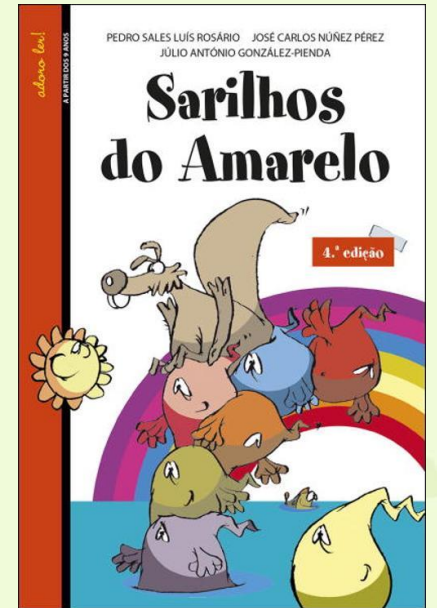
- Cria e Implementa programas orientados a crianças (sub-10)
 - Utilizam narrativas como uma oportunidade para trabalhar com as crianças estratégias de aprendizagem e de autorregulação.
 - Acompanhamento sistemático, monitorização e avaliação
 - Para isto, recolhe e analisa dados obtidos durante as sessões, através de atividades e questionários.



Grupo Universitário de Investigação em Autorregulação (GUIA)

Em que contexto?

- Aplicado junto dos alunos em estabelecimentos da rede pública, em sessões dinamizadas por técnicos/as especializados/as do projeto e por docentes.
- Consulta privada.



Problemas

- Dificuldades na recolha, validação e processamento dos dados
 - Limitação do tipo de dados que são obtidos
 - Volume impossibilita a inserção manual em tempo útil de grande parte dos dados intermédios
 - Risco de perda dos dados
 - Impossível detetar respostas inválidas atempadamente
 - Não existe acompanhamento individual das crianças com dificuldades
- Limitações cognitivas e de comunicação de algumas crianças
- Falta de recetividade de alguns docentes



Objetivos

- Permitir monitorização e avaliação mais eficientes
 - Automatizar a recolha, validação e tratamento dos dados
 - Centralizar e facilitar o acesso aos dados
- Abrir portas à recolha de novos tipos de dados
- Suporte para acompanhamento individual
- Ultrapassar as dificuldades de comunicação
- Criar valor para os docentes



Pesquisa

Porque Personas, Cenários e Use cases?

- Suportar uma abordagem multidisciplinar (SE e Psicólogos não falam a mesma língua)
- Evitar o erro de assumir erradamente e ignorar as motivações reais do utilizador

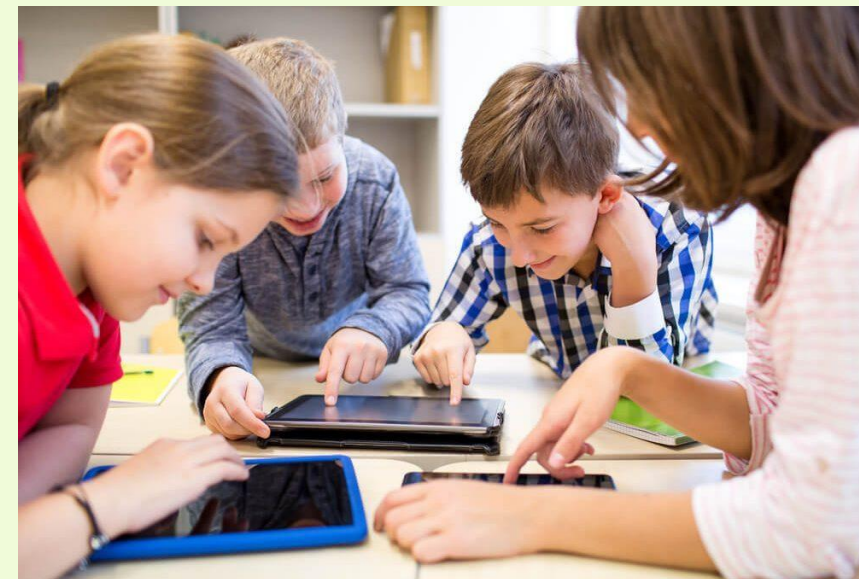
Pesquisa para criação de Personas e posteriores Cenários e Use cases

- Contacto informal com os responsáveis do grupo de investigação (ao vivo e Skype)
- *Focus Group*
 - Elaboração de um questionário a aplicar e consentimentos informados
 - Sessão de 60min com 5 Psicólogos (compromisso custo-benefício)
 - Proxies para chegar às crianças



Estado da Arte

- Social
 - Maior entendimento e investimento no combate a problemas de autorregulação como o insucesso escolar, a obesidade infantil, etc.
 - Esforços para a inclusão social de crianças com défices de aprendizagem, comunicação etc.
- Tecnológico
 - Crescente facilidade de acesso à informação e uso de tecnologias desde de tenra idade
 - Ferramentas computacionais mais capazes e com novas formas de interação



Estado da Arte

Plataformas existentes

- Descuram as verdadeiras motivações das crianças
- Didáticas âmbito muito específico, falham em responder às necessidades dos Psicólogos no presente contexto
- Plataformas de uso comercial, ou produzidas por entidades para uso próprio

I DON'T WANT TO GO TO SCHOOL! I HATE SCHOOL! I'D RATHER DO **ANYTHING** THAN GO TO SCHOOL!





Valongo EduCA+

Lusinfo II Mi

1 PEGI 3

i Esta aplica

+ Adiciona



Canvas Student

Instructure Educação

1 PEGI 3

i Esta aplicação é compatível com alg



Possível Solução - Plataforma Web (Progressive Web App)



- Narrativas sob a forma de “Aventuras”
 - Criadas e geridas pelos Psicólogos
 - Divididas em diferentes capítulos/sessões compostos por diferentes tipos de missões (atividades, questionários) e conteúdos
 - Componente de recompensa/gamificação (adaptado à performance individual) e de colaboração simples entre utilizadores
- Assistente pessoal (companheiro) personalizado com interação intermodal
 - Acompanhamento individual ao longo das atividades
 - Eliminar barreiras de comunicação
- Painel de acesso aos dados e resultados
 - Incluindo versão mais limitada, como forma de fornecer valor aos docentes



Resultados expectáveis

- Plataforma Web funcional
 - Estrutura necessária a criação e utilização das narrativas e suas atividades
 - Componentes para a recolha e análise dos dados
 - Assistente pessoal (companheiro)
- Versão inicial do interface e testes de usabilidade
- Avaliação do cumprimento dos objetivos
 - Testes realizados com uma das narrativas junto um grupo de crianças integrantes de um dos programas
- A desenvolver posteriormente:
 - Suporte a uma participação mais ativa dos pais e docentes
 - Extensão do companheiro para interagir de uma forma mais autónoma e aumento das suas funções



Tarefas

- Project Manager – Ana Rafaela
- Project Owner / Analyst – Bruno Rabaçal
- UX Designers – Bruno Rabaçal, Alina Yanchuk
- Developers – Todos
- Architects – Todos
- Iteration Manager – Sandra Andrade, Alina Yanchuk
- Testers – Todos

Fase	Tarefas	Resultados esperados
Inception	<ol style="list-style-type: none">1. Elaborar o calendário e plano de desenvolvimento do projeto;2. Relatório de Visão;3. Preparar a primeira apresentação do projeto;4. Começar a levantar requisitos, elaborar personas e use cases;5. Grupo de foco na elaboração;	<ul style="list-style-type: none">• Plano e Calendário do projeto• Relatório de Visão• Apresentação PowerPoint do <u>Projeto</u>
Milestone 1 - presentation of the lifecycle objectives and calendar for the project.		
Elaboration	<ol style="list-style-type: none">6. Terminar a elaboração de todos os use cases;7. Definir a Arquitetura do sistema;8. Planear as seguintes iterações;9. Preparar e criar um projeto executável com base na arquitetura definida;10. Preparar uma apresentação em Powerpoint;	<ul style="list-style-type: none">• Plano e Calendário do projeto atualizado• Relatório de Visão terminado• Relatório de Arquitetura• Apresentação PowerPoint da arquitetura do Projeto
Milestone 2 - presentation of the lifecycle architecture; the milestone is achieved when the architecture has been validated.		



<https://docs.google.com/document/d/1Bo8gWeIO1WfEBub9azCFD2ndh-QYcIFTemLLA8zwUVM/edit?usp=sharing>





Comunicação



Perguntas?

