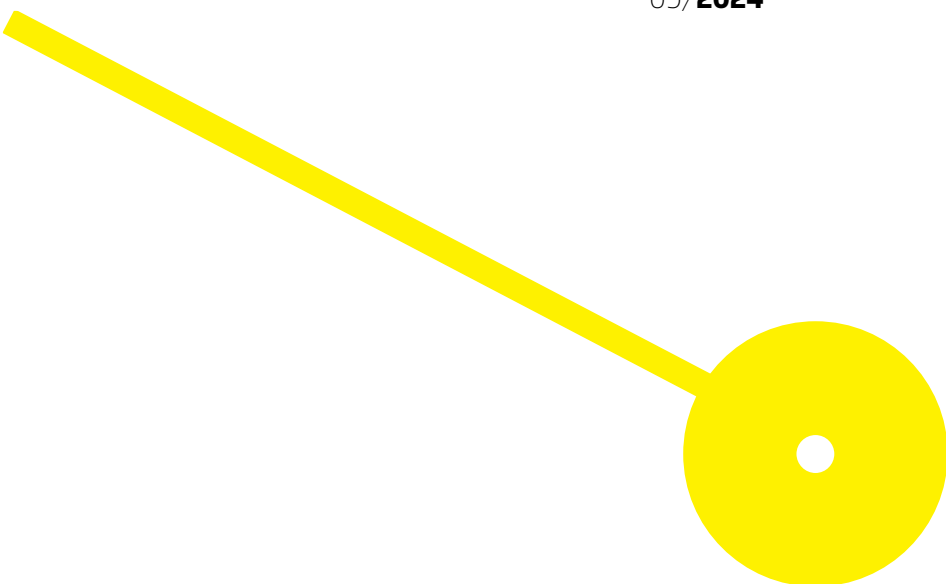




Desenvolvimento de requisitos para uma ferramenta digital para gestão de rotinas em estudantes do ensino superior

Catarina Beatriz Ye Pereira

09/2024





**ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE**



**Desenvolvimento de requisitos para uma ferramenta digital para gestão de rotinas em
estudantes do ensino superior**

Autor

Catarina Beatriz Ye Pereira

Orientadores

Professora Doutora Maria João Trigueiro, ESS|P.Porto

Professor Doutor Vítor Simões-Silva, ESS|P.Porto

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de **Mestre em Terapia Ocupacional – Neurodesenvolvimento** pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.

Resumo

Objetivo: desenvolver os requisitos para a criação de uma ferramenta digital, que consiste numa aplicação móvel, que auxilie estudantes do Ensino Superior na gestão das suas rotinas, com recurso à monitorização de um calendário pessoal, com recurso a um fórum de questões e dúvidas e ainda com recurso a uma componente de carácter informativo e de conhecimento.

Métodos: para o desenvolvimento deste projeto, e após terem sido estudadas as soluções existentes no mercado com objetivos semelhantes, realizou-se um *Focus Group*, como técnica qualitativa de recolha de dados, com estudantes do Ensino Superior, de forma a recolher informações e opiniões para a construção da aplicação móvel proposta. Como instrumento de recolha de dados, recorreu-se a um guião de entrevista semiestruturado, que permitiu envolver a amostra, constituída por 7 participantes, de forma a recolher as informações necessárias.

Resultados: foi realizado um estudo sistemático das soluções existentes no mercado que pretendem colmatar as dificuldades dos estudantes do Ensino Superior aquando desta transição, contudo, estas parecem ser limitantes e redundantes. Após a análise temática do conteúdo, foram identificados três temas que deviam dar corpo à aplicação móvel (um calendário para gestão de tempo e rotinas, um fórum de dúvidas, questões e opiniões e uma Academia Digital), para colmatar as dúvidas e dificuldades que advêm da transição para o Ensino Superior e vida adulta.

Conclusão: o estudo das soluções apresentadas no mercado parecem escassas e ineficazes para auxiliar os estudantes do ensino superior no que diz respeito à gestão de tempo e gestão de rotinas. O desenvolvimento deste projeto pretende responder às necessidades dos estudantes do Ensino Superior nas várias vertentes das suas vidas, através do estudo para desenvolvimento de uma aplicação móvel.

Palavras-chave: estudantes universitários, gestão de tempo, gestão de rotinas, aplicação móvel.

Abstract

Objective: to develop the requirements for the creation of a digital tool, consisting of a mobile application, to help higher education students manage their routines, using a personal calendar, a forum for questions and doubts and an information and knowledge component.

Method: for the development of this project, and after studying existing solutions on the market with similar objectives, a Focus Group was carried out as a qualitative data collection technique with higher education students in order to gather information and opinions for the construction of the proposed mobile application. A semi-structured interview script was used as the data collection tool to involve the sample of 7 participants and gather the necessary information.

Results: a systematic study was carried out of existing solutions on the market that aim to overcome the difficulties faced by students in higher education during this transition, but these seem to be limited and redundant. After a thematic analysis of the content, three themes were identified that should give shape to the mobile application (a calendar for time management and routines, a forum for doubts, questions and opinions and a Digital Academy), to address the doubts and difficulties that come with the transition to higher education and adult life.

Conclusion: the study of the solutions presented on the market seems scarce and ineffective in assisting higher education students with time and routines management. The development of this project aims to respond to the needs of higher education students in the various aspects of their lives, by analyzing the development of a mobile application.

Keywords: University students, time management, routines management, mobile *app*.

ÍNDICE

1.	Introdução	1
2.	Estado da arte	3
3.	Métodos	12
3.1.	Fase 1 – Pesquisa sistemática das <i>apps</i> existentes no mercado	12
3.2.	Fase 2 – Focus Group.....	12
3.2.1.	Participantes	12
3.2.2.	Recolha de dados	13
3.2.3.	Guião da Entrevista	13
3.2.4.	Procedimentos.....	14
4.	Resultados	15
4.1.	Características das Aplicações Móveis Identificadas.....	15
4.2.	Focus Group.....	16
4.2.1.	Características dos participantes	16
4.2.2.	Temas Identificados pela Análise de Conteúdo do Focus Group.....	17
5.	Desenvolvimento da aplicação	19
5.1.	Requisitos da aplicação.	19
5.1.1.	Requisitos do utilizador. Requisitos funcionais	20
5.1.2.	Requisitos não funcionais. Acessibilidade.....	21
5.2.	Interfaces. Design.....	22
6.	Discussão	30
7.	Conclusão	34
	Bibliografia	35
	Apêndices.....	47

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Ferramentas digitais para gestão de rotinas já existentes no mercado	7
Tabela 2 - Tabela de descrição dos participantes do Focus Group	16
Tabela 3 - Requisitos Funcionais	20
Tabela 4 - Requisitos Não Funcionais.....	21
Tabela 5 - Tabela de Análise de Conteúdo do Focus Group	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Definições	23
Figura 2 – Log In	23
Figura 3 – Criação de Conta	23
Figura 4 – Redefinição de Palavra-Passe	24
Figura 5 – Conta pessoal. Página de Perfil	25
Figura 6 – Calendário.....	26
Figura 7 – Seleção de um dia no calendário	26
Figura 8 – Vista do gráfico de tempo.....	26
Figura 9 – Fórum.....	27
Figura 10 – Respostas às questões	27
Figura 11 – Adicionar uma questão no fórum.....	27
Figura 12 – Academia Digital.....	28
Figura 13 – Seleção de um vídeo para visualizar	29
Figura 14 – Seleção de um texto para leitura.....	29
Figura 15 – Quiz	29

ÍNDICE DE APÊNDICES

Apêndice 1 - Guião de entrevista para o desenvolvimento do Focus Group	47
Apêndice 2 - Termo de consentimento informado	50
Apêndice 3 - Questionário aplicado aos participantes do Focus Group.....	51

1. Introdução

A saúde mental dos estudantes e a sua adaptação à vida universitária é alvo de diversos estudos, sendo que estes indicam uma maior prevalência de sintomas de ansiedade e depressão na população universitária, do que na população em geral (Padovani et al., 2014; Sahão & Kienen, 2021).

As dificuldades na gestão de tempo, aquando da entrada na vida académica, está entre uma das nove categorias de dificuldades e stressores encontradas na vida dos estudantes universitários (Dias et al., 2019). Além disso, a entrada no ensino superior (ES) representa um período de transição na vida pessoal do estudante, podendo ser um período marcado pela saída da casa dos pais, mudanças nas redes de amigos, aumento das exigências de autonomia e distanciamento da família e amigos próximos. Estas mudanças podem dificultar a gestão do tempo e gestão de rotinas dos jovens e, conseqüentemente, ser fatores geradores de stress (Soares et al., 2011).

Apesar de a transição para o ES representar um período de vulnerabilidade à doença mental e interferir diretamente com a vida e a rotina dos jovens, sabe-se que, quando é bem-sucedida, pode constituir uma oportunidade para um desenvolvimento psicossocial positivo. No entanto, é sabido também que cerca de um em cada três estudantes universitários do primeiro ano académico apresentará sintomas de pelo menos uma doença mental diagnosticável, geralmente relacionadas com perturbações depressivas ou ansiedade generalizada (Auerbach et al., 2018).

As intervenções nas doenças mentais de carácter farmacológico são desafiadoras, uma vez que pacientes com doenças mentais têm uma maior probabilidade de não adesão terapêutica devido, em grande escala, à existência de efeitos secundários que se podem manifestar de diversas formas (Semahegn et al., 2020). Por outro lado, dentro das intervenções não farmacológicas, encontram-se as intervenções psicológicas digitais baseadas na internet, que são cada vez mais reconhecidas como uma forma promissora de abordagem aos problemas de saúde mental (Davies et al., 2014; Ebert et al., 2017; Harrer et al., 2019).

A propósito dessas dificuldades, e também com base no estudo das soluções existentes no mercado, foi desenhado o presente projeto cujo objetivo é o desenvolvimento de requisitos que poderão dar origem a uma ferramenta digital que auxilie a população estudantil do ES na gestão das suas rotinas, com recurso à monitorização de um calendário pessoal, a um fórum de

questões, dúvidas e opiniões e ainda com recurso a uma componente de carácter informativo e de conhecimento, ao qual se deu o nome de Academia Digital.

Para tal, desenhou-se um estudo que segue a metodologia de projeto, com o objetivo de estabelecer os requisitos para o desenvolvimento de uma aplicação móvel, constituído por duas fases distintas, sendo que a primeira foi constituída por uma pesquisa sistemática das soluções existentes no mercado e a segunda pela realização de um *Focus Group* (FG) com o objetivo de recolher informações junto de uma amostra representativa da população alvo.

A estrutura desta dissertação apresenta uma divisão por capítulos.

O projeto inicia com a presente (1) introdução, seguida do estudo do tema em questão apresentado no (2) estado da arte, onde se desenvolvem os temas e apresentam-se as problemáticas que levam ao desenvolvimento do presente estudo.

A (3) metodologia foi dividida em duas partes, sendo que a primeira se centrou na pesquisa sistemática das soluções existentes no mercado, que tentaram colmatar as dificuldades sentidas pelos estudantes do ES, relacionadas com a gestão de tempo e gestão de rotinas. A segunda parte, centrou-se na recolha de informação relativamente às necessidades da população alvo, com recurso à realização de um FG, com estudantes de licenciatura do ES da Escola Superior de Saúde do Porto.

Relativamente aos (4) resultados, foram apresentadas as características das soluções apresentadas no mercado e foi brevemente explicada a análise temática realizada após a redação e transcrição do FG. Após terem sido estudados os resultados encontrados, foram definidos os (5) requisitos da aplicação móvel a desenvolver, tendo estes sido divididos em requisitos funcionais e requisitos não funcionais. Para além disso, desenhou-se, em formato *mockup*, a aplicação a desenvolver com base nas ideias obtidas e apresentou-se o modo de funcionamento da mesma, com base nos requisitos definidos. Na fase final do projeto, apresenta-se a (6) discussão onde os temas levantados foram discutidos, e foram ainda sustentados os requisitos e funcionalidades definidas para a aplicação em estudo. Termina-se o presente estudo com a (7) conclusão, onde foram sintetizadas as ideias principais que estão na base do projeto.

2. Estado da arte

O ingresso no ES constitui o início de uma etapa de vida onde são exigidas aos estudantes enormes quantidades de novos atributos, que serão também utilizados para que estes sejam capazes de ultrapassar distintas situações de maneira saudável, na vida adulta (Sahão & Kienen, 2021). Para além disso, o ingresso no ES promove significativas mudanças na vida do jovem, sendo que este enfrenta uma série de desafios pessoais, intrapessoais, familiares e institucionais (Oliveira et al., 2016).

De acordo com um estudo realizado por Garcia-Dias e os seus colaboradores (2019), foram identificadas nove categorias de dificuldades ou stressores na vida académica, entre os quais se encontram as dificuldades na gestão do tempo. Por outro lado, relacionado com a vida diária em outros contextos (contexto familiar, contexto social, entre outros), verificaram-se também dificuldades na gestão do tempo relacionadas com a vida extra académica, isto é, verificou-se um envolvimento intenso nas atividades académicas, descurando a participação em atividades nos outros contextos.

Situações típicas desse período de transição, como a saída de casa dos pais, as alterações nas redes de amigos, as exigências sociais de maior autonomia, as dificuldades em lidar com a ausência ou com a diminuição do afeto familiar e de amigos chegados, a necessidade de constante aprovação dos pares, a exigência de um bom desempenho académico, problemas na gestão do tempo de forma adequada, e outras exigências impostas pelo ES podem constituir grandes e importantes stressores para jovens que ingressaram recentemente na universidade (Soares et al., 2011). As questões relacionadas com a gestão inadequada do tempo, a carga excessiva de horas de aulas, a realização de exames e as dificuldades enfrentadas associadas à apresentação de trabalhos orais, podem também ser encaradas como um problema para os estudantes (García-Ros et al., 2012).

A gestão do tempo está relacionada com o conjunto de hábitos e comportamentos que visam utilizá-lo de maneira eficiente, auxiliando a pessoa na sua produtividade e reduzindo conseqüentemente, episódios geradores de stress (Oliveira et al., 2016). Desta forma, torna-se extremamente necessário que os estudantes apresentem uma boa gestão das suas rotinas, de compromissos e de tarefas inerentes ao contexto estudantil do ES, contribuindo para o sucesso académico e profissional e, ainda, para a promoção da sua saúde mental e física (Yoshiy & Kienen, 2018).

Os fatores geradores de stress relacionados com a gestão inadequada do tempo foram

assinalados por alguns autores como uma das principais dificuldades encontradas, tanto no contexto acadêmico como no contexto pessoal, pela maioria dos estudantes inquiridos num estudo de Dias e seus colaboradores (2019). Partindo destes resultados, deve considerar-se a relevância de se dar mais atenção às competências de gestão do tempo desta comunidade.

De forma geral, os estudantes do ES afirmam apresentar dificuldades em planejar, executar e controlar as suas tarefas do dia a dia, lidar com distratores e abster-se de comportamentos procrastinatórios (Freires et al., 2021). Neste sentido, Vieira-Santos e Malaquias (2022) sinalizam a relação entre comportamentos procrastinatórios e uma gestão inadequada do tempo, o que, segundo estes autores, está relacionados com outros aspetos, nomeadamente, com a incapacidade de definir objetivos e prioridades, de estabelecer planos de ação, realizar listas de tarefas a cumprir, gerir imprevistos e cumprir prazos. Todas estas situações demonstram problemas relacionados com a prática de organizar e gerir as atividades académicas, contudo, existem técnicas e estratégias que podem auxiliar na melhoria da gestão do tempo (Vieira-Santos & Malaquias, 2022; Estrada et al., 2011). No ambiente académico, entende-se que a gestão do tempo não se restringe apenas ao preenchimento de horários de estudo e planos de tarefas, mas sim a um processo amplo e complexo que requer do estudante uma reflexão acerca das suas metas e prioridades, ligadas ou não à vida académica (Fabiane et al., 2021).

Para além da interferência que tem na vida e rotina dos jovens, a transição para o ES apresenta um período de vulnerabilidade à doença mental, no entanto, quando essa transição é realizada com sucesso, constitui uma oportunidade para um desenvolvimento psicossocial positivo do estudante. Apesar disso, estima-se que cerca de um em cada três estudantes universitários do primeiro ano apresentará sintomas de, pelo menos, uma doença mental diagnosticável, sendo, na maioria das vezes, relacionada com a perturbação depressiva ou ansiedade generalizada (Auerbach et al., 2018). O recurso a estratégias de rastreio, promoção, prevenção e intervenção precoce na doença mental pode produzir um impacto positivo na saúde e no bem-estar destes estudantes, uma vez que geram cuidados de saúde mais eficazes e que podem prevenir o agravamento dos problemas de saúde ou o seu aparecimento (Colizzi et al., 2020).

As intervenções nas doenças mentais podem ser de carácter farmacológico ou não farmacológico, sendo que, em determinados casos, ambas são imprescindíveis para um melhor resultado do processo de reabilitação, no entanto, é frequente que existam dificuldades de adesão ao tratamento, o que provoca o agravamento da sintomatologia (Cardoso & Galera, 2006). A adesão à intervenção farmacológica é essencial mas desafiadora, no que diz respeito

ao tratamento de doenças mentais, sendo que os pacientes com doença mental têm maior probabilidade de não adesão à intervenção devido à falta de percepção sobre a sua doença e sobre o tratamento (Semahegn et al., 2020). Para além disso, existe ainda relutância relativamente à adesão terapêutica medicamentosa, devido à existência de efeitos secundários que se podem manifestar de diversas formas, entre eles, tonturas, fadiga, cansaço, sedação, letargia, sonolência ou aumento de peso (Semahegn et al., 2020).


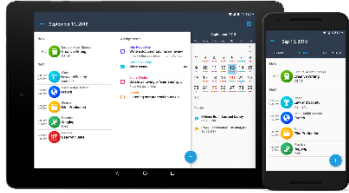
As intervenções não farmacológicas na doença mental são categorizadas por Freshwater (2016) como intervenções psicológicas (terapia cognitivo comportamental, terapia cognitiva baseada na atenção plena, psicoterapia individual e/ou psicoterapia familiar), intervenções educacionais nas escolas e intervenções baseadas no estilo de vida, como dieta e exercício físico). Por outro lado, Xavier e colaboradores (2020) destacam a atividade física, intervenções e terapias com animais, musicoterapia e prática de *mindfulness*. No entanto, aquelas que parecem produzir maiores efeitos no que diz respeito à redução de sintomas físicos, melhoria de problemas mentais, redução de reinternamentos e promoção de bem-estar, são aquelas que incluem o domínio da arte e o *mindfulness* (Buller & Venter, 2014; Jensen & Bonde, 2018; Sumner et al., 2019).

As intervenções psicológicas digitais e baseadas na internet são cada vez mais reconhecidas como uma forma promissora de abordagem aos problemas de saúde mental e ainda de facilitar a procura e acesso de cuidados de saúde (Davies et al., 2014; Ebert et al., 2017; Harrer et al., 2019). Sabe-se ainda que as intervenções com foco nas questões do stress, autoestima, estilos de vida e suporte social na população em geral têm mostrado ser benéficas, no entanto, as pesquisas ainda são limitadas para a população de estudantes universitários. Por outro lado, existem evidências que apoiam que as intervenções focadas em resiliência ao stress utilizando terapia cognitivo comportamental e abordagens comportamentais podem ser também eficazes em estudantes universitários, a curto prazo, sendo que estas podem também assumir um formato digital (Cuijpers et al., 2016; Galante et al., 2018; Regehr et al., 2013).

Uma das mais valias da utilização das aplicações móveis e da internet é o facto de estas serem, geralmente, de fácil acesso independentemente do local onde a pessoa se encontra, a baixo custo e de forma anónima (Ebert et al., 2019). De acordo com Dear e colaboradores (2019) existem evidências que as intervenções baseadas na internet e dirigidas a estudantes do ES podem ser implementadas com altos níveis de sucesso em diversos cuidados da sua rotina. No entanto, o que existe disponível no mercado é ainda muito restrito e pouco desenvolvido, como se pode

verificar pela enumeração das ferramentas digitais para dispositivos móveis, que foram analisadas e resumidas na Tabela 1.

Tabela 1 – Ferramentas digitais para gestão de rotinas já existentes no mercado

Nome	Sistemas operativos	Descrição da ferramenta	Objetivos principais	Ilustração	Comentários adicionais
Forest	iOS Android	É uma aplicação móvel que ajuda a colocar o telemóvel de lado e conseguir foco nas tarefas a realizar, através da gamificação. Sempre que o utilizador pretender focar-se no seu trabalho, deve abrir a aplicação e “plantar uma árvore na floresta”. Nos 30 minutos seguintes, a semente irá crescer e dar origem a uma árvore. No entanto, se sair da aplicação, a árvore irá “murchar” e acabará por morrer. No final do dia, o utilizador poderá obter uma floresta cheia de árvores plantadas ou uma floresta com “árvores mortas”. Cada árvore simbolizará 30 minutos de trabalho. Oferece feedback visual da produtividade ao longo do dia.	Melhorar a gestão de tempo. Melhorar o aumento do foco e concentração através da gamificação. Permite a competição saudável entre amigos, dado que, ao adicionar pessoas ao seu “círculo” de amigos, é criado um ranking com base nas pontuações obtidas.	 An illustration for the Forest app showing a smartphone on the left with a tree icon and a timer set to 25:00. To the right, the text 'Forest App Walkthrough' is written in a cursive font above a 3D isometric scene of a small forest on a patch of ground with a small tree growing.	Vai de encontro ao objetivo proposto no presente estudo, dado ter um foco nas questões da gestão de tempo, embora pareça também ser importante para as questões de foco e concentração. Apesar de a aplicação permitir que os resultados sejam partilhados entre amigos em formato de competição, esta funcionalidade está apenas disponível na versão Pro, com um custo associado.
iStudiez / iStudiez Pro	iOS	Foi nomeada como a melhor <i>app</i> para estudantes universitários no ano de 2011. A versão Pro tem um custo de 2.99US dollars. A aplicação permite que o aluno insira os horários das aulas e defina lembretes para as mesmas, adicione	Permite inserir horários escolares. Permite adicionar tarefas. Permite adicionar lembretes para datas-	 An illustration showing the iStudiez app interface. It features a tablet displaying a calendar and a list of tasks, and a smartphone showing a similar interface with a task list and a reminder.	Os objetivos de ambas as ferramentas parecem ser semelhantes e, apesar de apresentarem funcionalidades que parecem ser úteis para a maioria dos

datas de exames e testes e defina lembretes do prazo final de entrega de trabalhos e projetos. Para além disso, a aplicação é capaz de calcular a média do aluno, com base nas notas e classificações de exames e trabalhos que são registados.

Permite calcular a média do aluno, caso este insira as suas classificações de trabalhos e exames.

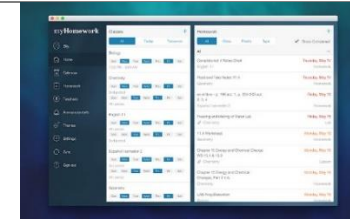
estudantes, acabam apenas por ser compostas apenas por um calendário que permite realizar as funções base da maioria das aplicações deste género, como por exemplo adicionar tarefas e lembretes.

myHomework

iOS
Android

É uma *app* gratuita voltada especificamente para alunos, de qualquer nível, com foco principal nos trabalhos de casa e nas tarefas/trabalhos a entregar. O utilizador pode configurar horários e datas-limite de entrega, bem como inserir horários de aulas.

Permite inserir horários escolares.
Permite adicionar tarefas.
Permite adicionar lembretes para datas-limite.

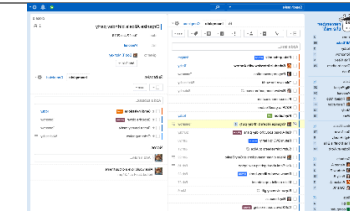


Remember the Milk



iOS
Android

Trata-se de uma ferramenta gratuita para a versão Base e com um custo de 39.99\$ por ano para a versão *upgrade*. Pode ser utilizada num dispositivo móvel através de uma *app*, mas também permite a sua utilização através de um computador em formato de site *web*. Através desta é possível criar listas de tarefas para um dia, organizá-las de acordo com as várias ocupações de vida, como educação, trabalho, vida pessoal,

Permite inserir horários escolares.
Permite adicionar tarefas.
Permite adicionar lembretes para datas-limite.
Permite organizar tarefas de acordo com as várias ocupações de vida.



Apesar de ser possível categorizar as atividades e tarefas de acordo com as diferentes áreas de ocupação, esta ferramenta parece limitada e redundante, tratando-se apenas de um calendário com as funções base.

		etc. A <i>app</i> é ainda capaz de dividir as tarefas por dias ou semanas, e permite que o utilizador defina lembretes e tarefas recorrentes, o que também se torna útil para um estudante do ES. A sua utilização parece difícil e complexa.	Permite definir lembretes.		
<i>Smart Timetable</i>	Android	Semelhante à aplicação " <i>MyHomework</i> ", o <i>Timetable</i> é de uso livre e gratuito, disponível apenas para android. A sua diferenciação assenta na possível coordenação de cores entre as tarefas.	Permite inserir horários escolares. Permite adicionar tarefas. Permite adicionar lembretes para datas-limite. Permite organizar tarefas por cores. Permite definir lembretes.		 <p>Apesar de ser possível categorizar as atividades e tarefas por cores, esta ferramenta parece limitada e redundante, tratando-se apenas de um calendário onde é possível adicionar tarefas e lembretes.</p>
<i>TimeTune</i>	Android	Trata-se de uma aplicação que permite ao utilizador adicionar tarefas no seu calendário e analisar o seu tempo gasto em determinadas áreas de ocupação com recurso a gráficos de cores. Para além disso, é possível personalizar as notificações e lembretes e definir <i>pop-ups</i> .	Permite inserir horários escolares. Permite adicionar tarefas. Permite adicionar lembretes para datas-limite. Permite organizar tarefas por cores e		 <p>Parece ser uma ferramenta bastante completa que vai de encontro aos objetivos propostos no presente estudo, uma vez que assenta na organização do dia a dia com base em calendários e ainda na gestão do tempo, uma vez que permite ao</p>

áreas de ocupação.
Permite definir e personalizar lembretes, notificações e *pop-ups*.
Permite analisar o tempo gasto em determinadas áreas de ocupação através de gráficos.

utilizador analisar o tempo gasto em cada área de ocupação.

ScheduleMe

- Trata-se de um desenho de estudo de uma *app* que pretende fornecer uma solução para problemas de gestão de tempo e colmatar dificuldades que o estudante universitário apresenta em priorizar tarefas, dificuldade em realizar multitarefas e dificuldade em agendar de forma eficaz as tarefas. O estudo foi desenvolvido por pesquisadores no Sri Lanka, não tendo sido encontradas mais informações concretas relativamente ao desenvolvimento da mesma (A.N et al., 2021).

-

Trata-se apenas de um desenho para o desenvolvimento de uma aplicação que parece ter funcionalidades base de um calendário.

Pelo que foi possível verificar, as soluções disponíveis e apresentadas no mercado são ainda bastante limitadas e redundantes, não parecendo existir ainda uma aplicação que seja capaz de englobar as diversas vertentes necessárias à gestão de rotinas do estudante universitário. Para além disso, nenhuma ferramenta digital encontrada parece ir de encontro de forma plena às diversas necessidades que o estudante apresenta aquando da entrada para o ES, no que diz respeito à gestão de tempo e de rotinas e na transição para a vida adulta.

Como tal, o objetivo do presente estudo é o desenvolvimento de requisitos que possam dar origem à criação de uma ferramenta digital que auxilie a população estudantil do ES na gestão das suas rotinas, com recurso à monitorização de um calendário pessoal, a um fórum de questões, dúvidas e opiniões e ainda com recurso a uma componente de carácter informativo e de conhecimento.

3. Métodos

O presente estudo teve como objetivo o desenvolvimento de requisitos para a criação de uma aplicação móvel, para estudantes do ES, com foco na autogestão de rotinas e de tempo. Desta forma, desenhou-se um estudo que segue a metodologia de projeto, com o objetivo de estabelecer os requisitos da aplicação móvel, constituído por duas fases distintas.

A primeira fase diz respeito à determinação dos requisitos necessários ao desenvolvimento desta ferramenta a partir de uma análise das soluções tecnológicas existentes para o mesmo efeito, de modo a refletir quanto à pertinência e conveniência da nossa proposta.

A segunda fase centra-se na obtenção de informação relativamente às necessidades e desafios da potencial população alvo da aplicação, com recurso a um FG.

3.1. Fase 1 – Pesquisa sistemática das *apps* existentes no mercado

De forma a ser possível analisar as aplicações e ferramentas digitais existentes no mercado, efetuou-se uma pesquisa através da biblioteca digital *IEEE Xplore*. Com recurso à *query* de pesquisa “(“All Metadata”:*app*) AND (“All Metadata”: routines) AND (“All Metadata”: students)”, obtiveram-se 24 resultados. No entanto, dos 24 resultados obtidos da pesquisa, a maioria destes não se aproximavam ao tema proposto neste projeto. Para além disso, a mesma pesquisa foi efetuada na *PubMed* e ainda no *Google Scholar*. Contudo, os resultados encontrados não foram igualmente satisfatórios.

Com recurso a uma pesquisa geral através do *Google* e ainda da *PlayStore*, encontraram-se diversas aplicações cujo objetivo seriam auxiliar a gestão de tempo e de rotinas dos utilizadores.

Para a realização do resumo de cada *app*, foi efetuada uma análise de conteúdo, tanto das *apps* e *sites*. Após um levantamento do nome das *apps* existentes, as mesmas foram instaladas e analisadas via móvel ou por computador, retirando as suas características e objetivos principais.

3.2. Fase 2 – Focus Group

3.2.1. Participantes

Os participantes do presente estudo foram selecionados por uma seleção por conveniência, por estarem mais acessíveis ao investigador e com base em determinadas características

definidas à priori. Por serem de fácil acesso à investigação, os participantes eram na sua totalidade estudantes da Escola Superior de Saúde do Porto. Como critérios de inclusão, foi definido que, neste estudo, deveriam ser incluídos estudantes de licenciatura do ES, da Escola Superior de Saúde do Porto, com mais de 18 anos. Como critérios de exclusão, definiu-se que ficariam excluídos estudantes do ES com dificuldades de comunicação ou que apresentassem dificuldades em exprimir as suas ideias e opiniões.

3.2.2. Recolha de dados

O FG é uma entrevista em grupo, composta por elementos que são homogêneos nas características identificadas como pertinentes para o tema em estudo, onde se tratam de assuntos concretos e onde a discussão e a interação entre os seus membros é encorajada (Saunders et al., 2012). A entrevista foi realizada em formato de FG, com um total de 7 participantes, sendo que no início do mesmo foram recolhidos dados como nome, idade e área de licenciatura.

Para uma recolha mais eficaz dos dados, procedeu-se à elaboração de um guião de entrevista semiestruturada (apêndice 1), onde estavam descritos detalhadamente os pontos mais relevantes a ser abordados. O guião da entrevista foi ainda validado por um painel de peritos.

Na fase final do FG, foi ainda apresentado aos participantes um questionário, que estes deveriam responder de forma anónima, sobre o rendimento financeiro da aplicação, a sua motivação para a utilização da aplicação e sugestões de melhoria para a mesma, com recurso à ferramenta *Google Forms* (apêndice 3).

3.2.3. Guião da Entrevista

Tal como previamente mencionado, foi realizado um guião de entrevista (apêndice 1) semiestruturado, com a intenção de estabelecer diretrizes para a troca de ideias sobre os temas que se pretendiam explorar. O guião de entrevista utilizado foi validado por um painel de peritos, com conhecimento e experiência em metodologia qualitativa, e que deu corpo ao FG.

Este guião continha perguntas abertas e fechadas que foram aplicadas ao longo do tempo aos participantes do FG. Durante o FG foram abordados temas como a duração e o objetivo do mesmo, quais as necessidades e dificuldades sentidas pelos estudantes do ES relativamente à sua gestão de tempo e gestão de rotinas e como essas dificuldades podem ser colmatados

através da ferramenta digital proposta. Para além disso, foi ainda abordado o tema da gamificação e sistema de recompensa e os participantes foram questionados sobre de que forma é que este sistema poderia estar incluído na aplicação. A sessão terminou com um resumo breve e um apanhado das ideias que foram recolhidas.

3.2.4. Procedimentos

O FG realizou-se no dia 1 de maio de 2024 contando com a participação de sete elementos e teve uma duração aproximada de 1 hora e 30 minutos.

No momento da realização do FG, começou-se por explicar brevemente os objetivos do mesmo, bem como o seu planeamento e ordem de trabalhos. Para além disso, e uma vez que o FG foi gravado em áudio, foi apresentada e pedida a assinatura da Declaração de Consentimento Informado, de acordo com a Declaração de Helsínquia, pelos participantes (apêndice 2).

Relativamente aos procedimentos de ética, o estudo foi realizado com a autorização da Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto, com a identificação CE0109C/2022.

A sessão foi organizada em três partes principais. Na primeira parte, para além de ter sido pedida uma breve apresentação a cada um dos participantes, como nome, idade, curso e ano de licenciatura, foi explicado aos mesmos o objetivo da aplicação a ser desenvolvida e foi pedido que, com base nas dificuldades sentidas, que estes idealizassem uma aplicação com base também na sua experiência vivenciada na transição para o ES e que partilhassem com o grupo.

Na segunda fase, foi explicada a ideia original da aplicação a desenvolver e pediu-se que fossem apresentadas sugestões de melhoria, juntando também as ideias previamente mencionadas pelos participantes. Procedeu-se novamente à discussão dos diversos temas que foram surgindo.

Na terceira e última parte foi apresentado aos participantes um questionário anónimo, realizado através da plataforma *Google Forms* (apêndice 3), onde foi perguntado aos participantes a sua opinião relativamente ao custo de utilização da ferramenta digital.

Após a realização do FG, efetuou-se a sua redação e transcrição de áudio para texto e realizou-se a análise de conteúdo temática com categorização dos temas-chave à *posteriori*, apresentando os principais temas presentes no discurso e discussão dos participantes (Braun & Clarke, 2006). A análise foi realizada por dois investigadores em separado, tendo-se reunido no

final as conclusões, de forma a chegar a um consenso relativamente à categorização dos temas encontrados.

Os dados recolhidos através da análise das ferramentas existentes e através do FG foram analisados e sintetizados de forma a perceber quais os requisitos mais importantes e pertinentes para o desenvolvimento da ferramenta proposta.

4. Resultados

4.1. Características das Aplicações Móveis Identificadas

Como já referido anteriormente, as soluções que foram encontradas através de uma pesquisa sistemática, são bastante limitadas e redundantes. A maioria das ferramentas digitais encontradas funcionavam apenas como calendário, ao qual era possível adicionar tarefas e lembretes para as atividades e datas-limite, como é o caso da *iStudiez*, *myHomework*, *Remember the Milk*, *Smart Timetable* e *Time Tune*.

Por outro lado, algumas delas permitem ainda categorizar as tarefas adicionadas ao calendário com base das áreas de ocupação de vida. A ferramenta *Time Tune* parece ser a mais completa das encontradas dado que esta, para além de adicionar tarefas e lembretes, permite ao utilizador que este categorize por cores e áreas de ocupação e analise o gasto de tempo em cada uma das categorias através de gráficos.

Para além das ferramentas referidas, encontrou-se ainda uma que tem como objetivo principal a melhoria da gestão de tempo e aumento do foco e concentração; a ferramenta *Forest* permite ao utilizador aumentar os níveis de concentração através da utilização do sistema de gamificação para além de fornecer informação visual.

No que diz respeito à população-alvo, pode dizer-se que todas as ferramentas digitais podem ser utilizadas por qualquer utilizador, não havendo necessidade de serem obrigatoriamente estudantes do ES. Por outro lado, existem funcionalidades mais voltadas para o uso do estudante, nomeadamente a *iStudiez* que permite que o estudante calcule a sua média de classificações, caso este opte por adicionar as suas classificações intermédias.

Relativamente ao idioma utilizado nas ferramentas digitais encontradas, todas elas foram desenvolvidas em inglês, no entanto, apresentam a possibilidade de tradução para outros idiomas, nomeadamente português, à exceção da *myHomework*.

Relativamente à compatibilidade de sistemas operacionais, é possível observar que a maioria delas é compatível com Android e iOS, à exceção da *iStudiez* (que é apenas compatível com iOS) e *Timetable* e *TimeTune* (que são apenas compatíveis com Android).

Desta forma, é possível que concluir que parece pertinente englobar na aplicação a desenvolver, características como um calendário que auxilie os estudantes a agrupar e resumir as tarefas a realizar no seu dia a dia. Por outro lado, a aplicação a desenvolver pode ganhar um carácter diferenciador se constituir um local onde os estudantes podem recorrer para organizar as suas tarefas, para retirar as suas dúvidas junto da população de estudantes e ainda encontrar informação relevante à transição para o ES e para a vida adulta. Para além disso, parece também importante incluir a questão da gamificação, uma vez que constitui uma forma de prender o utilizador à aplicação, bem como parece aumentar os níveis de motivação para o uso continuado da mesma.

4.2. Focus Group

4.2.1. Características dos participantes

A amostra do FG foi constituída por sete estudantes do ES, com idades entre os 19 e os 22 anos de idade, tanto do género feminino, como do género masculino. Os participantes pertenciam a cursos de licenciatura de Terapia Ocupacional, Farmácia, Ortopática, Ciências Biomédicas Laboratoriais (CBL) e Saúde Ambiental, distribuídos pelos 2º e 3º anos de licenciatura, da Escola Superior de Saúde do Porto.

Tabela 2 - Tabela de descrição dos participantes do Focus Group

Participante	Idade	Sexo	Ano	Curso	Instituição
P1	20	masculino	2	Terapia Ocupacional	Escola Superior de Saúde do Porto
P2	19	feminino	2	Terapia Ocupacional	
P3	19	feminino	2	Farmácia	
P4	20	masculino	3	Ortopática	
P5	20	masculino	2	CBL	
P6	22	feminino	3	Terapia Ocupacional	
P7	20	feminino	2	Saúde Ambiental	

4.2.2. Temas Identificados pela Análise de Conteúdo do Focus Group

A análise temática realizada após a transcrição do FG, está apresentada nos apêndices, na tabela 3. Através da análise de conteúdo do FG, foi possível identificar quatro temas chave que respondem às necessidades dos estudantes quanto ao conteúdo da aplicação móvel proposta. Os temas chave encontrados relacionam-se com (a) as características da ferramenta, (b) as características da academia digital, (c) as características do calendário e (d) as características do fórum.

(a) Características da ferramenta

Em primeiro lugar, e sem que tenha sido questionado diretamente os participantes do FG, estes assumiram de imediato que a ferramenta digital em causa iria ser uma aplicação móvel, não tendo nunca sido referido a questão de um site. Assim, nesta aplicação móvel, os utilizadores devem ser capazes de criar a sua conta e personalizá-la com nome e biografia (*P5: tinha de ser possível eu criar a minha conta e personalizá-la (...)*). Para além disso, pretende-se que a *app* apresente três funcionalidades principais, nomeadamente um calendário, um fórum e ainda uma academia digital.

Ao longo da utilização da aplicação, os utilizadores poderão arrecadar pontos que são ganhos ao realizarem determinadas tarefas e propostas, formando assim um sistema de gamificação (*P2: "todas as aplicações em que se ganham pontos e têm rankings, por exemplo, prendem mais os utilizadores. Até porque é mais engraçado quando podemos partilhar os nossos resultados com os nossos amigos e competir com eles"; P6: "se fossemos utilizadores muito ativos, podíamos receber algum tipo de recompensa..."*).

Através da apresentação de um questionário anónimo no final do FG, e no que concerne aos custos da aplicação, foi unânime entre os participantes do FG a opinião de que esta não deveria ter custos associados, sendo que havia uma preferência relativa à apresentação de publicidade dentro da aplicação como fonte de rendimento para os criadores.

(b) Academia Digital

Esta vertente da *app* foca-se na apresentação de vídeos e textos informativos, com temas diversos que poderão auxiliar os estudantes do ES nas várias áreas da sua vida. A maioria dos participantes referiu que seria pertinente que fossem apresentados conteúdos relacionados com

tarefas do dia a dia, dado que são, possivelmente, tarefas que não estão ou estavam acostumados a fazer (P1: *"acho que seria pertinente ensinarem-nos coisas mais práticas do dia a dia, como por exemplo, colocar a máquina da roupa a lavar..."*; P3: *eu ainda não apanhei este choque de realidade pois ainda vivo com os meus pais, mas acho que estas questões da vida diária seriam uma mais-valia para todos*). Para além disso, os participantes do FG referiram que, na transição para o ES, sentiram grandes dificuldades em realizar as tarefas do dia a dia que até agora nunca necessitaram de as realizar. Dado serem aspetos novos do dia a dia, afirmaram que várias situações se tornavam geradoras de stress e, portanto, achavam ainda pertinente que fossem apresentadas atividades de bem-estar, onde estivessem também incluídas estratégias de gestão de stress e de gestão de ansiedade (P2: *"eu acho que podiam ser apresentados conteúdos mais práticos (...) por exemplo, eu gostava que fossem apresentadas receitas de culinária simples pois quando estou mais stressado, gosto de cozinhar (...)"* / P7: *"também sei que existem várias aplicações que têm atividades de mindfulness e gestão de ansiedade e de stress..., mas acho que poderia também existir pequenos vídeos aos quais pudéssemos recorrer..."*).

Para que se torne mais apelativo, a informação deve ser apresentada em pequenos textos ou pequenos vídeos (P4: *eu acho que os vídeos e os pequenos textos são interessantes (...)*) seguidos da apresentação de um breve questionário de escolha múltipla, em forma de *quizz*.

(c) Características do calendário

Esta vertente da *app* foca-se na criação de um calendário totalmente editável de forma que os utilizadores fossem capazes de adicionar as suas tarefas no seu calendário e consultá-lo de diversas formas. Os participantes referiram também que seria pertinente que os calendários fossem passíveis de serem consultados por outros utilizadores, dado que poderia ajudar na realização de reuniões para trabalhos de grupo (P1: *"acho que devia ser possível ver o que os meus colegas vão fazer naquele dia, (...) para também poder haver um termo de comparação"* / P4: *"acho que devia ser possível partilhar as rotinas de cada um (...) até porque facilitava a realização dos trabalhos de grupo"*). Pretende-se ainda que o utilizador seja capaz de adicionar, remover e editar tarefas no seu calendário, categorizando-as de acordo com as várias ocupações de vida, utilizando cores (educação, lazer, desporto...). Para além disso, quando as tarefas são categorizadas por áreas de ocupação e cores, é possível transpor as suas tarefas em gráficos, de forma que o utilizador seja capaz de obter uma vista geral do tempo gasto em cada área de

ocupação da sua vida. Relativamente a esta vertente, os participantes do FG reagiram positivamente sugerindo ainda que fosse possível quantificar o nível de produtividade de cada utilizador (P5: "*seria interessante que aparecesse um gráfico de produtividade, algo mais visual e concreto*"; P7: *eu acho que para mim os gráficos diários, mais até que os semanais, funcionavam muito bem comigo e gostava de poder ver também o dos meus amigos*).

(d) Características do fórum

No que diz respeito ao fórum, pretende-se que esta funcionalidade constitua um local de partilha de ideias, experiências e dúvidas que podem ser úteis para todos os utilizadores. Todos eles devem conseguir colocar perguntas, de forma anónima ou pública, e responder a perguntas de outros utilizadores; no entanto, sempre que for publicada uma pergunta de forma "anónima", esta deverá ser previamente aceite por um moderador. Para além de texto, os utilizadores devem ser capazes de anexar às suas perguntas, imagens e/ou pequenos vídeos ilustrativos. Esta solução apareceu espontaneamente durante a realização do FG, ao qual os participantes reagiram muito positivamente (P1: "*acho que a questão do fórum iria funcionar muito bem (...) partilhando os conhecimentos de todos, era uma mais-valia...*" / P3: "*eu acho uma ótima ideia, até porque os fóruns são autoevolutivos, criam-se e eles adaptam-se às necessidades dos utilizadores*").

5. Desenvolvimento da aplicação

5.1. Requisitos da aplicação.

A ferramenta digital proposta, apresenta um carácter educativo e informal sobre diversas lacunas e dificuldades que estão presentes na vida do estudante universitário. O facto de ser uma ferramenta digital passível de ser utilizada num dispositivo móvel, como um *smartphone*, facilita a sua utilização por parte da população alvo. Por outro lado, a criação de um fórum permite a partilha de informações e experiência dentro da população, de forma informal, mas moderada.

Pretende-se ainda que a aplicação móvel seja moderadamente apelativa no seu formato e cores e de utilização fácil e intuitiva.

Os requisitos recolhidos foram classificados em requisitos funcionais e requisitos não funcionais. Os requisitos funcionais são uma descrição de todas as funcionalidades que os utilizadores necessitam ou querem que o *software* atenda. Os requisitos não funcionais,

descrevem as qualidades do *software*, acerca dos seus serviços ou funções disponibilizadas pelo sistema. Estes tipos de requisitos dizem respeito ao modo como a aplicação se comporta perante determinadas condições.

Assim sendo, apresentam-se de seguida os requisitos funcionais (Tabela 3) e requisitos não funcionais (Tabela 4) da aplicação proposta.

5.1.1. Requisitos do utilizador. Requisitos funcionais.

A ferramenta digital a desenvolver deve conter, tal como referido, três secções: o calendário, o fórum e a academia digital.

Dentro de cada uma destas secções, devem existir requisitos funcionais que descrevem as ações específicas que a aplicação deve ser capaz de executar.

Tabela 3 - Requisitos Funcionais

Requisitos Funcionais	
Criação de uma conta	O utilizador tem a obrigatoriedade de criar uma conta para utilização plena da aplicação. A criação da conta poderá ser efetuada através da inserção de dados pessoais de forma manual (nome de utilizador, e-mail e palavra-passe) ou através de provedores externos, como por exemplo conta Google ou conta de Facebook. Caso utilize a autenticação por endereço de e-mail ou nome de utilizador, deverá ainda ter uma palavra-passe, com um mínimo de seis caracteres, tanto de letras minúsculas como de, pelo menos uma, letra maiúscula, números e pelo menos de um carácter especial.
Realização de autenticação	O utilizador deve conseguir autenticar-se numa conta previamente criada, através dos dados que este tiver definido anteriormente.
Personalização da conta pessoal	O utilizador deve conseguir adicionar uma foto de perfil, em formato <i>jpeg</i> ou <i>png</i> (com um tamanho máximo de 5MB), adicionar um nome de utilizador e ainda personalizar uma biografia sobre si próprio.

Secção “Calendário”	O utilizador deve inserir as tarefas e atividades a cumprir, tendo também a possibilidade de as alterar e eliminar do seu calendário.
Secção “Fórum”	O utilizador deve ser capaz de adicionar perguntas e opiniões no fórum, podendo também anexar às suas publicações fotos e/ou vídeos, como forma de partilha de ideias, dúvidas e opiniões. Para além disso, deve também ser capaz de responder às questões de outros utilizadores. O fórum pode ser utilizado em formato “publico” (mostrando o seu nome de utilizador e foto de perfil) ou em “anónimo” (ocultando as suas informações).
Secção “Academia Digital”	O utilizador deve ser capaz de escolher um vídeo e/ou texto para visualizar sobre um tema do seu interesse, sendo, no final, submetido a um questionário em formato <i>quizz</i> como forma de testar os seus conhecimentos.

5.1.2. Requisitos não funcionais. Acessibilidade.

Para que a *app* se comporte da maneira que foi projetada e cumpra a sua função, esta deve atender a determinados requisitos não funcionais. Estes requisitos vão para além do simples funcionamento básico do sistema, abrangendo aspetos como desempenho. Segurança, acessibilidade, entre outros. Os requisitos não funcionais propostos, estão apresentados de seguida na Tabela 4.

Tabela 4 - Requisitos Não Funcionais

Requisitos Não Funcionais	
Utilização da internet	A aplicação deve ser utilizada com ligação à internet, quer seja por WiFi ou por dados móveis. No entanto, quando a ligação à internet não está disponível, o utilizador deve conseguir de igual modo utilizá-la e adicionar os seus dados, que serão guardados e colocados na <i>app</i> quando existir uma ligação à internet, uma vez que os dados deverão ficar armazenados em memória (<i>cache</i>) até serem enviados para o servidor.

Usabilidade	A utilização da <i>app</i> deverá ser de fácil compreensão e utilização. A exploração desta deverá ser intuitiva e clara, através das pistas visuais que nela estão apresentadas.
Disponibilidade	A <i>app</i> deverá estar disponível para <i>download</i> inicialmente na <i>PlayStore</i> e posteriormente na <i>Apple Store</i> .
Desempenho	A <i>app</i> deve ter um tempo máximo de carregamento de 5 segundos, para cada página ou funcionalidade.
Portabilidade	A <i>app</i> deve ser capaz de ser reproduzida em diferentes dispositivos móveis, como é o caso do <i>smartphone</i> e um <i>tablet</i> .
Compatibilidade	Deve ser possível utilizar a <i>app</i> em questão em dispositivos android e iOS.
Idioma	A aplicação deverá ser desenvolvida em português, de Portugal.
Personalização da <i>app</i>	O utilizador deve conseguir alterar a fonte de letra e o tamanho da mesma, através de listas de uma listagem de fontes que conste na <i>app</i> .
Segurança	A aplicação deve garantir a segurança do utilizador, através da proteção dos seus dados, de acordo com as Políticas de Privacidade e Termos de Utilização que estejam definidos.

5.2. Interfaces. Design.

Desta forma, de acordo com os requisitos funcionais e não funcionais propostos, desenhou-se a aplicação em formato de *mockup*, que se apresentam de seguida.

Salienta-se ainda que, em todos os menus, é apresentada uma barra de tarefas que permite ao utilizador navegar para qualquer outro menu.

Por outro lado, em todos os menus (à exceção dos menus de início de sessão e criação de conta) o utilizador poderá aceder ao menu de Definições onde constam aspetos que poderão ser alterados conforme o gosto do utilizador como por exemplo o idioma, tamanho da letra, notificações, palavra-passe, entre outros (figura 1).



Figura 1 – Definições

(a) Início de sessão. Criação de conta.

Para que o utilizador seja capaz de aceder à aplicação, este deve criar uma conta. O utilizador, ao aceder à aplicação, deverá ser confrontado com um ecrã inicial onde deverá iniciar a sua sessão, através de um nome de utilizador e uma palavra-passe. Caso este ainda não tenha uma conta criada, poderá fazê-lo por via de três modos: através da conta de *Facebook*, através da conta *Google* ou através da inserção de dados como *e-mail*, nome, criação de nome de utilizador e palavra-passe (figura 2 e 3).



Figura 2 – Log In



Figura 3 – Criação de Conta

(b) Redefinição de palavra-passe

Caso o utilizador não se consiga lembrar da palavra-passe, deve ser possível que este redefina a sua palavra-passe, através da opção presente na figura 2 (*Esqueceste a palavra-*

passse?). Ao clicar nesse botão, será reencaminhado a um ecrã que irá pedir que o utilizador insira o e-mail que foi usado para criar conta (figura 4). Depois disso, ser-lhe-á enviado um e-mail com as informações e passos a seguir para que possa criar uma nova palavra-passe.



Figura 4 - Redefinição de Palavra-Passe

(c) Conta pessoal

Ao aceder à conta pessoal (figura 5), será apresentado um ecrã onde constem as informações pessoais do utilizador como nome, foto de perfil e a biografia, que podem ser alterados a qualquer momento.

Por outro lado, o utilizador é capaz de ver ainda os pontos que já arrecadou com a utilização da aplicação, constituindo a vertente da gamificação. Os pontos são adquiridos por diversas formas:

- ao adicionar uma tarefa no calendário e cumpri-la como proposto.
- ao visualizar os vídeos ou textos e responder corretamente às questões apresentadas no final do vídeo/texto em formato de *quizz*.
- ao contribuir positivamente para o fórum, através das respostas publicadas às questões dos outros utilizadores.

Todos os utilizadores serão capazes de aceder e visualizar as informações que constem no perfil de qualquer outro utilizador.

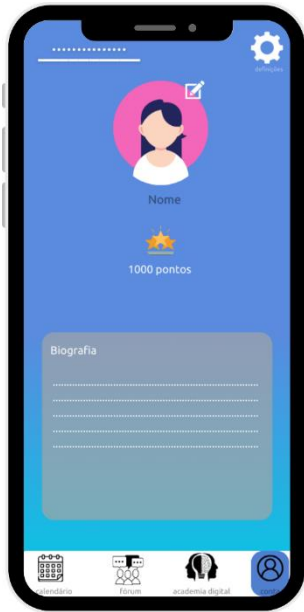


Figura 5 - Conta pessoal. Página de Perfil.

(d) **Calendário**


Ao aceder ao canto inferior esquerdo, o utilizador irá ser redirecionado para o menu do Calendário.

Neste menu, será apresentado o calendário em vista mensal (figura 6).

Neste calendário estão assinalados:

- o dia atual, através de uma linha azul apresentada por baixo do número.
- o número de tarefas e a sua categoria representada por diferentes cores, que estão representadas por um pequeno círculo.

Ao selecionar um dia do calendário (figura 7), é dada ao utilizador a possibilidade de adicionar uma nova tarefa, visualizar uma tarefa que esteja já adicionada e editar essa tarefa. As tarefas devem ser passíveis de serem categorizadas em diferentes categorias e áreas de ocupação (educação - amarelo, lazer - azul, trabalho - verde...). Ademais, podem ainda ser adicionados comentários ou descrições às tarefas, sendo esta funcionalidade opcional.

Para além disso, o utilizador deve ser capaz de informar que a tarefa foi cumprida, selecionado o botão  que receberá a cor verde.

De forma que a aplicação se torne mais apelativa e de acordo com aquilo que foi sugerido pelos participantes do FG, os utilizadores da aplicação terão também a possibilidade de aceder a um gráfico que os informará, através de cores, em que área de ocupação estes despenderam mais tempo, no último mês (figura 8).

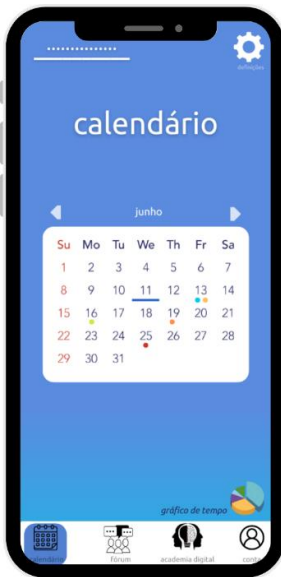


Figura 6- Calendário

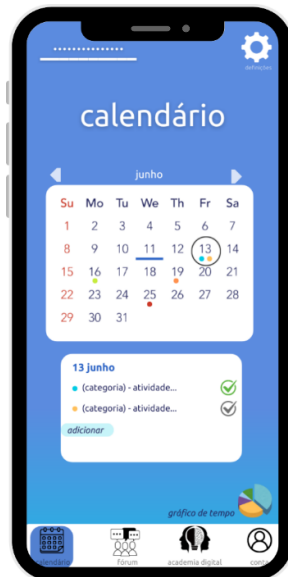


Figura 7 - Seleção de um dia no calendário




Figura 8 - Vista do gráfico de tempo


(e) Fórum

Ao aceder ao menu “Fórum” através da barra de tarefas, o utilizador poderá entrar numa secção de partilha de experiências, ideias e dúvidas.

Nesta secção será possível encontrar, em formato de lista, várias publicações feitas por outros utilizadores, de forma pública ou anónima (figura 9).

Por outro lado, o utilizador deverá ser capaz de pesquisar perguntas dentro de determinados temas (educação, lazer, desporto, casa, saúde, entre outros).

O utilizador deverá ser capaz de responder à questão ou comentar selecionando o botão  (figura 10).

Para publicar uma nova questão, o utilizador deverá selecionar o botão . Depois disso, ser-lhe-á pedido que escolha a categoria a que se refere a sua pergunta e poderá assim publicar a sua questão, ideia ou opinião. Para além disso, poderá selecionar se quer publicar a sua questão em formato “público” ou “anónimo” (figura 11).

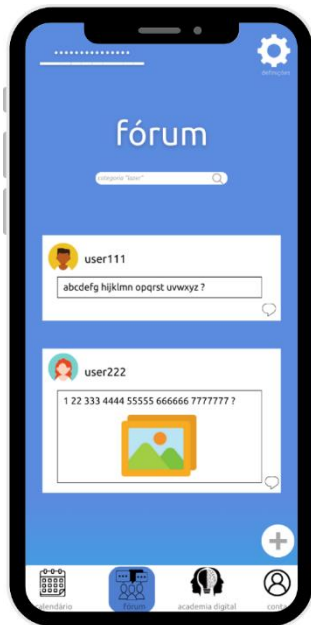


Figura 9 - Fórum



Figura 10 - Respostas às questões



Figura 11 - Adicionar uma questão no fórum

(f) Academia Digital

Ao selecionar o menu "Academia Digital", será apresentado ao utilizador uma página onde constam diversos vídeos e texto em formato miniatura, com uma pequena legenda (figura 12).

Estes vídeos deverão estar alojados numa plataforma externa, como é o caso do *Youtube*, onde a nossa aplicação se deverá ligar para poder exibir o vídeo escolhido. Assim, para aceder a este menu, o utilizador deverá obrigatoriamente estar com conexão à *internet*.

Ao seleccionar um vídeo, será apresentado um pequeno resumo relativamente ao tema do mesmo. Abaixo, estará disponível o vídeo para visualização (figura 13).

Ao seleccionar o texto, o mesmo será apresentado na íntegra (figura 14).

Ao terminar a visualização do vídeo ou leitura do texto, o utilizador deverá iniciar um *quizz* (figura 15).

Este *quizz* será constituído por 5 a 10 perguntas de resposta múltipla sobre o que foi acabado de visualizar. O utilizador deverá seleccionar a resposta correta, entre 4 opções e passar à questão seguinte. O utilizador pode alterar as respostas às perguntas a qualquer momento, desde que ainda não tenha terminado o *quizz*. No final, será atribuído uma classificação, que será posteriormente convertida em pontos, que podem ser consultados no menu “conta”.



Figura 12 - Academia Digital

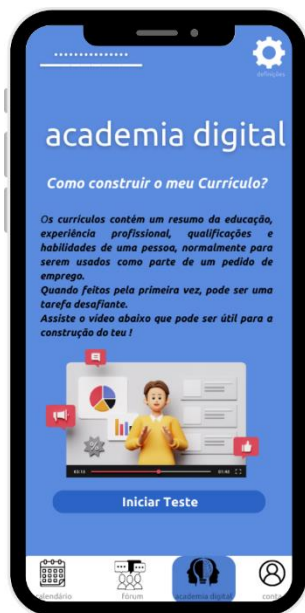


Figura 13 - Seleção de um vídeo para visualizar

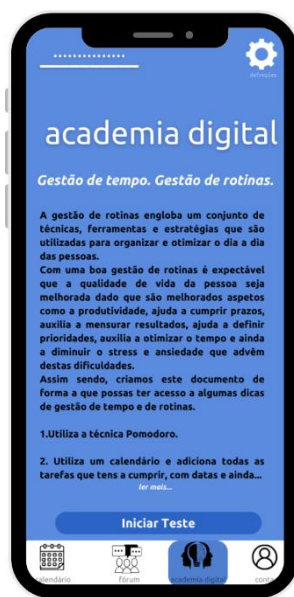


Figura 14 – Seleção de um texto para leitura



Figura 15 - Quizz

Adicionalmente, a gamificação deve estar presente na aplicação, uma vez que, para além de ter sido bastante referida pelos participantes do FG, acredita-se que a presença da mesma apresenta vantagens face a aplicações sem gamificação, levando ao aumento da motivação do utilizador, quer na frequência de interação, quer na mudança comportamental no sentido de melhorar o seu estado de saúde (Johnson et al., 2016).

Assim, pretende-se que nesta aplicação exista um sistema de pontuação, que pode ser consultado na página de utilizador/perfil do utilizador, tanto pelo próprio como por outros utilizadores da aplicação, como forma de comparação e competição saudável entre os mesmos. A aplicação deverá ser capaz de enviar notificações em formato *pop-up* sempre que ao utilizador forem atribuídos pontos. Os pontos deverão ser atribuídos sempre que o utilizador adicione e cumpra uma tarefa proposta, sempre que o utilizador coloque e/ou responda a questões no fórum, contribuindo positivamente para o mesmo e ainda sempre que o utilizador utilize a Academia Digital de forma correta, isto é, sempre que o utilizador recorra aos conteúdos partilhados e responda corretamente às questões colocadas posteriormente.

Para além disso, pretende-se que, através de parcerias com outras entidades de interesse da população alvo, os pontos adquiridos possam ser convertidos em prémios ou *vouchers* de desconto de parceiros. Espera-se então que a utilização da aplicação e os objetivos propostos sejam cumpridos de forma mais eficaz e motivados pela utilização da gamificação na aplicação proposta.

6. Discussão

O uso das novas tecnologias, especialmente a utilização das aplicações móveis de *mHealth*, levaram a mudanças radicais na área da saúde, nos últimos anos (Sawesi et al., 2016). No entanto, através de uma pesquisa sistemática das soluções existentes no mercado, sabe-se que as aplicações disponíveis para gestão de rotinas e gestão de tempo para estudantes universitários parecem ser escassas e, as que estão disponíveis, parecem ser redundantes e com poucas funcionalidades que façam frente à maioria das necessidades da população. Estas limitações relativamente às soluções disponíveis levaram então à criação do desenho dos requisitos para a presente ferramenta digital.

Com a crescente taxa de inclusão de *smartphones* e da literacia digital a nível global, tem havido um rápido progresso por parte dos setores de saúde de forma a que estes possam tirar maior partido das aplicações móveis para abordar questões de interesse público (Martin et al., 2017).

O presente estudo pretende idealizar a construção e desenho dos requisitos de uma ferramenta digital, neste caso uma aplicação móvel, que consiga dar resposta às dificuldades dos estudantes do ES. Sabe-se que o ingresso no ES traz ao estudante novos desafios na sua rotina e exige que este atravesse diversas mudanças e desafios na sua vida pessoal (Oliveira et al., 2016; Sahão & Kienen, 2021).

A ferramenta digital proposta tem como objetivo auxiliar os estudantes do ES a melhorar a sua gestão de tempo e gestão de rotinas e, conseqüentemente, melhorar também a sua saúde mental. Para além disso, pretende-se adicionar funcionalidades que possam ser úteis aos estudantes, nesta fase de transição da sua vida. Assim, a aplicação móvel proposta apresenta, no geral, três vertentes principais que pretendem auxiliar os estudantes nesse sentido.

De acordo com a CIF (2006), a gestão de tempo (b1642) é descrita como uma função mental que permite ordenar eventos em sequência cronológica, alocando períodos de tempo para eventos e atividades. Segundo Langberg e colaboradores (2011), os comportamentos de planeamento de tarefas são descritos como a capacidade de determinar como iniciar os trabalhos ou projetos e concluí-los dentro do prazo proposto, usando estratégias como o uso de listas, cronogramas e calendários.

À medida que o prazo limite de determinada tarefa se aproxima, as mesmas tornam-se assustadoras e os níveis de ansiedade e *stress* começam a aumentar. Idealmente, o estudante deve alocar o seu tempo com antecedência de forma a garantir que as tarefas sejam concluídas

com sucesso antes de se tornarem “urgentes”. Um calendário, que indique os prazos e mostre as listas de tarefas a realizar, torna-se uma ferramenta valiosa para ajudar o estudante a alocar o tempo e a concluir tarefas com sucesso (Murray et al., 2022). Agendar uma tarefa aumenta a probabilidade da pessoa trabalhar na mesma e manter determinado intervalo de tempo reservado para a concluir, rejeitando outras que parecem não ser tão prioritárias (Murray et al., 2022).

A criação de um calendário na ferramenta digital proposta, permite que o estudante adicione as tarefas a realizar, categorizando-as, utilizando diversas cores, melhorando assim a sua gestão de tempo. Para além disso, parece mais apelativo que os utilizadores da aplicação sejam capazes de avaliar o gasto de tempo através de gráficos de cores, sabendo também distinguir em que área de ocupação foi gasto mais tempo.

Relativamente à criação do fórum de dúvidas, sabe-se que este constitui um grupo de discussão online, onde são tratados assuntos ou problemas de interesse público numa determinada população (Jovenn et al., 2019). Dentro de um fórum, é criado um ambiente virtual onde os utilizadores podem publicar questões, respostas e opiniões dentro de um tópico e partilhar informação entre si (Camarero et al., 2012; Jovenn et al., 2019).

Os fóruns online fornecem uma plataforma aberta para uma comunidade poder trocar informações e opiniões entre si, tornando-se uma forma interativa de se conectar com outras pessoas. Parecem desempenhar assim um papel importante na aprendizagem colaborativa, onde o conhecimento emerge do diálogo ativo entre os indivíduos que pretendem entender e ser capazes de aplicar diversos conceitos (Camarero et al., 2012; Jovenn et al., 2019). Para além disso, sabe-se ainda que os indivíduos tendem a preferir as discussões e partilhas de opiniões ativas, ao invés da pesquisa de artigos e informação (Mihaylov et al., 2018).

A adição de um fórum de dúvidas na aplicação a desenvolver, constitui então um local de partilha de conhecimentos entre os utilizadores que pertencem à comunidade de estudantes universitários. Como referido anteriormente, a transição para o ES acarreta diversas mudanças na vida do estudante e novos desafios (Oliveira et al., 2016). Através do fórum, espera-se que os estudantes, de forma informal, possam ver as suas dúvidas esclarecidas, através do contributo de indivíduos, da mesma faixa etária e com condições de vida semelhantes, através de partilha de experiências na primeira pessoa.

À semelhança do apresentado, os participantes do FG referiram também a importância da inclusão de um fórum de dúvidas ao qual pudessem recorrer quando sentiam alguma dificuldade, relacionada tanto com a vida estudantil do ES como também da transição para a vida adulta.

Para facilitar a utilização do fórum, é permitido ao utilizador que, ao publicar uma questão no fórum, possa categorizar a sua questão numa determinada categoria. O mesmo é aplicável caso o utilizador pretenda pesquisar determinadas questões, dentro de uma categoria.

No que diz respeito à gamificação, esta pode ser definida como a aplicação de elementos lúdicos para fins não relacionados com jogos (Cheng et al., 2019). A gamificação recebeu um considerável interesse por parte da comunidade de pesquisadores em saúde, dado que esta pode aumentar a adesão em intervenções de saúde e motivar a mudança de comportamentos (Bakker et al., 2016; Cugelman, 2013; Johnson et al., 2016; King et al., 2013; Sardi et al., 2017).

A digitalização dos vários serviços resultou numa mudança de paradigma na forma como as intervenções em saúde mental são prestadas (Santoso et al., 2021). Muitas das aplicações relacionadas com *mHealth* ofereceram recursos de gamificação para encorajar e motivar os pacientes na sua utilização, criar uma experiência interativa do usuário utilizando os jogos para reduzir o tédio e ainda para aumentar o envolvimento do utilizador e motivá-lo a continuar a utilização da aplicação (Santoso et al., 2021). Relativamente à população alvo, sabe-se também que as aplicações são um método de intervenção preferido de adolescentes, devido à utilização de gamificação ou elementos de design de jogos em contextos que não são diretamente relacionados com jogos, como sistemas de pontos, tabelas de classificação, emblemas e avatares (Deterding et al., 2011; Miller et al., 2014).

Para além disso, a integração de elementos de gamificação parece aumentar o envolvimento e a motivação de alunos, o que parece ser consistente com estudos que demonstram o impacto da gamificação nas experiências de aprendizagem (Majuri et al., 2018; Subhash & Cudney, 2018).

Desta forma, a inclusão de um sistema de gamificação parece contribuir positivamente para a aplicação a desenvolver. Por um lado, sabe-se que a introdução de um sistema de gamificação numa aplicação aumenta a sua utilização pois prende o utilizador à mesma. Por outro lado, sabe-se também que, do ponto de vista do utilizador, este fica mais motivado e aumenta o seu envolvimento na mesma (Santoso et al., 2021).

Ao longo do uso da aplicação, o utilizador arrecada pontos que posteriormente podem ser convertidos em prémios, como *vouchers* e descontos. De forma que nenhuma vertente da aplicação seja descurada, o utilizador arrecada pontos em todas elas, isto é, no calendário, ao

adicionar e cumprir tarefas propostas, no fórum, ao adicionar ou responder a questões e ainda na Academia Digital, ao visualizar os conteúdos e respondendo a questões corretamente. Por outro lado, é permitido aos utilizadores que estes consultem os pontos de outros utilizadores, como forma de aumentar a competição saudável entre amigos.

Tal como referido também anteriormente, a transição para o ES constitui um período de incertezas. A par disso, segundo as informações recolhidas através dos participantes do FG, a transição para o ES pode ainda resultar numa saída de casa da família, obrigando o estudante a gerir a sua própria casa. Nesse sentido, foi construída uma vertente que permite que o utilizador recorra a qualquer momento de forma a eliminar as suas dúvidas e incertezas. A Academia Digital tem como objetivo apresentar informação, tanto em texto como em vídeo, relativamente a assuntos como finanças, saúde, vida pessoal, vida académica entre outras. De forma a garantir que os conhecimentos foram transmitidos, os estudantes devem no final responder a um breve questionário sobre a informação partilhada e, caso as respostas estejam certas, o utilizador arrecada pontos que poderão ser convertidos em prémios. Nesse sentido, pode então falar-se de uma limitação desta vertente, uma vez que nem todos os temas serão apelativos a todos os utilizadores, mas, quanto mais informação recolherem e quanto mais questionários responderem, mais pontos arrecadam, incitando-os a utilizar mais esta vertente, mesmo que os temas apresentados não sejam apelativos.

Relativamente ao idioma, idealizou-se que esta seja construída na língua portuguesa, no entanto, atendendo ao facto de que a aplicação está destinada a estudantes do ES, o idioma inglês parece não constituir um entrave à utilização da mesma. No que diz respeito ao sistema operacional, parece relevante que a aplicação a desenvolver esteja apta tanto para android como para iOS.

Uma das mais-valias, e um ponto diferenciador da aplicação proposta, é o facto de esta constituir um local único onde o estudante pode recorrer para diversas funções. Apesar de existirem algumas ferramentas digitais de calendários de tarefas, diversos fóruns de dúvidas online e ser possível recolher informação de forma fácil na internet, não foi encontrada nenhuma ferramenta que compile as três vertentes, como esta propõe.

Por outro lado, como limitação, aponta-se o facto de a amostra de estudo ser de número reduzido, apesar de o grupo parecer ser representativo da população alvo da aplicação a desenvolver. Para além disso, apesar de o desenvolvimento desta ferramenta digital ter sido realizada através de opiniões retiradas do FG, pode apontar-se como limitação o facto de esta

não ter sido testada, ou seja, não ter sido realizada uma versão de teste de forma que possível que esta fosse utilizada por determinado período, por indivíduos da população alvo.

7. Conclusão

Neste estudo faz-se uma proposta de desenvolvimento de uma ferramenta digital dirigida a estudantes do ES, através da definição de alguns requisitos aos quais a aplicação móvel deve atender, onde estes possam melhorar aspetos relativos à gestão de tempo e gestão de rotinas. Através do estudo de soluções já existentes no mercado, concluiu-se que estas parecem não cobrir por completo as necessidades dos estudantes do ES. A criação da presente proposta de desenvolvimento da ferramenta digital, tem como princípio diferenciador, cobrir diversas necessidades de estudantes de ES, através de uma só aplicação movel. Esta necessidade foi também evidenciada pelos participantes do FG que tiveram uma perceção positiva da aplicação móvel, considerando que esta poderia efetivamente conduzir a uma gestão mais eficaz de tempo e de rotinas.

Bibliografia

- A.N, L., Madhushanka D, A. G. A., Uduwara L, U. M., D Jayarathne, W. M. S., Siriwardana, S., Reyal, S., & Mithsara M, W. K. (2021). ScheduleME - Smart digital personal assistant for automatic priority based task scheduling and time management. *2021 2nd Global Conference for Advancement in Technology (GCAT)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/GCAT52182.2021.9587876>
- Auerbach, R. P., Mortier, P., Bruffaerts, R., Alonso, J., Benjet, C., Cuijpers, P., Demyttenaere, K., Ebert, D. D., Green, J. G., Hasking, P., Murray, E., Nock, M. K., Pinder-Amaker, S., Sampson, N. A., Stein, D. J., Vilagut, G., Zaslavsky, A. M., & Kessler, R. C. (2018). WHO World mental health surveys international college student project: prevalence and distribution of mental disorders. *Journal of Abnormal Psychology, 127*(7), 623–638. <https://doi.org/10.1037/abn0000362>
- Bakker, D., Kazantzis, N., Rickwood, D., & Rickard, N. (2016). Mental health smartphone apps: review and evidence-based recommendations for future developments. *JMIR Mental Health, 3*(1), e7. <https://doi.org/10.2196/mental.4984>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706QP0630A>
- Buller, A., & Venter, E. (2014). Arts on referral interventions: a mixed-methods study investigating factors associated with differential changes in mental well-being. *Journal of Public Health, 143*–150. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdu02>
- Camarero, C., Rodríguez, J., & José, R. S. (2012). An exploratory study of online forums as a collaborative learning tool. In *Online Information Review* (Vol. 36, Issue 4, pp. 568–586). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/14684521211254077>
- Cardoso, L., & Galera, S. A. F. (2006). Adesão ao tratamento psicofarmacológico. *Acta Paulista de Enfermagem, 19*(3), 343–348. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002006000300015>
- Cheng, V. W. S., Davenport, T., Johnson, D., Vella, K., & Hickie, I. B. (2019). Gamification in Apps and technologies for improving mental health and well-being: systematic review. *JMIR Mental Health, 6*(6), e13717. <https://doi.org/10.2196/13717>
- Colizzi, M., Lasalvia, A., & Ruggeri, M. (2020). Prevention and early intervention in youth mental health: is it time for a multidisciplinary and trans-diagnostic model for care? *International Journal of Mental Health Systems, 14*(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s13033-020-00356-9>

- Cugelman, B. (2013). Gamification: what it is and why it matters to digital health behavior change developers. *JMIR Serious Games*, *1*(1), e3. <https://doi.org/10.2196/games.3139>
- Cuijpers, P., Cristea, I. A., Ebert, D. D., Koot, H. M., Auerbach, R. P., Bruffaerts, R., & Kessler, R. C. (2016). Psychological treatment of depression in college students: a metaanalysis. *Depression and Anxiety*, *33*(5), 400–414. <https://doi.org/10.1002/da.22461>
- Davies, E. B., Morriss, R., & Glazebrook, C. (2014). Computer-delivered and web-based interventions to improve depression, anxiety, and psychological well-being of university students: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, *16*(5), e3142. <https://doi.org/10.2196/jmir.3142>
- Dear, B. F., Johnson, B., Singh, A., Wilkes, B., Brkic, T., Gupta, R., Jones, M. P., Bailey, S., Dudeney, J., Gandy, M., Fogliati, R., & Titov, N. (2019). Examining an internet-delivered intervention for anxiety and depression when delivered as a part of routine care for university students: A phase IV trial. *Journal of Affective Disorders*, *256*, 567–577. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2019.06.044>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.” *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, MindTrek 2011*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Dias, A. C. G., Carlotto, R. C., Oliveira, C. T. de, & Teixeira, M. A. P. (2019). Dificuldades percebidas na transição para a universidade. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*.
- Ebert, D. D., Cuijpers, P., Muñoz, R. F., & Baumeister, H. (2017). Prevention of mental health disorders using internet- and mobile-based interventions: A narrative review and recommendations for future research. *Frontiers in Psychiatry*, *8*(AUG), 232196. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2017.00116/BIBTEX>
- Ebert, D. D., Harrer, M., Apolinário-Hagen, J., & Baumeister, H. (2019). Digital interventions for mental disorders: key features, efficacy, and potential for artificial intelligence applications. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, *1192*, 583–627. https://doi.org/10.1007/978-981-32-9721-0_29/COVER
- Estrada, R. J. S., Flores, G. T., & Schimith, C. D. (2011). Time management and support to personal strategic planning. *Revista de Administração Da UFSM*, *4*(2), 315–332. <https://doi.org/10.5902/198346593349>
- Fabiane, C., Pereira, M., Blando, A., Zanini Da Rocha, R., Cristina, A., & Dias, G. (2021). Guia de

- técnicas para a gestão do tempo de estudos: relato da construção. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 41, e218325. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003218325>
- Freires, L. A., Monteiro, R. P., Gouveia, E. T. R., Yabe, J. G., Loureto, G. D. L., & Fernandes, S. C. S. (2021). Estresse e bem/mal-estar subjetivo em estudantes universitários: um modelo explicativo. *Revista de Psicologia Da IMED*, 13(2), 39–58. <https://doi.org/10.18256/2175-5027.2021.V13I2.4230>
- Freshwater, E. (2016). Non-medical interventions for depression in children and adolescents. *Mental Health Practice*, 20(2), 27–33. <https://doi.org/10.7748/mhp.2016.e1115>
- Galante, J., Dufour, G., Vainre, M., Wagner, A. P., Stochl, J., Benton, A., Lathia, N., Howarth, E., & Jones, P. B. (2018). A mindfulness-based intervention to increase resilience to stress in university students (the Mindful Student Study): a pragmatic randomised controlled trial. *The Lancet Public Health*, 3(2), e72–e81. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(17\)30231-1](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30231-1)
- García-Ros, R., Pérez-González, F., Pérez-Blasco, J., & Natividad, L. A. (2012). *Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad*.
- Harrer, M., Adam, S. H., Baumeister, H., Cuijpers, P., Karyotaki, E., Auerbach, R. P., Kessler, R. C., Bruffaerts, R., Berking, M., & Ebert, D. D. (2019). Internet interventions for mental health in university students: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 28(2), e1759. <https://doi.org/10.1002/MPR.1759>
- Jensen, A., & Bonde, L. (2018). The use of arts interventions for mental health and wellbeing in health settings. *Perspectives in Public Health*, 138(4), 209–214. <https://doi.org/10.1177/1757913918772602>
- Johnson, D., Deterding, S., Kuhn, K. A., Staneva, A., Stoyanov, S., & Hides, L. (2016). Gamification for health and wellbeing: A systematic review of the literature. *Internet Interventions*, 6, 89–106. <https://doi.org/10.1016/J.INVENT.2016.10.002>
- Jovenn, C., Subaramaniam, K., & Jalil, A. (2019). The development of a forum mobile application for students. *2019 IEEE 9th International Conference on System Engineering and Technology, ICSET 2019 - Proceeding*, 90–95. <https://doi.org/10.1109/ICSENGT.2019.8906430>
- King, D., Greaves, F., Exeter, C., & Darzi, A. (2013). 'Gamification': influencing health behaviours with games. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 106(3), 76–78. <https://doi.org/10.1177/0141076813480996>
- Langberg, J. M., Epstein, J. N., Girio-Herrera, E., Becker, S. P., Vaughn, A. J., & Altaye, M. (2011).

- Materials Organization, Planning, and Homework Completion in Middle-School Students with ADHD: Impact on Academic Performance. *School Mental Health*, 3(2), 93–101. <https://doi.org/10.1007/s12310-011-9052-y>
- Majuri, J., Koivisto, J., Hamari, J., & Fi, J. H. (2018). *Gamification of education and learning: A review of empirical literature*.
- Martin, W., Sarro, F., Jia, Y., Zhang, Y., & Harman, M. (2017). A survey of app store analysis for software engineering. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 43(9), 817–847. <https://doi.org/10.1109/TSE.2016.2630689>
- Mihaylov, T., Mihaylova, T., Nakov, P., Márquez, L., Georgiev, G. D., & Koychev, I. K. (2018). The dark side of news community forums: opinion manipulation trolls. *Internet Research*, 28(5), 1292–1312. <https://doi.org/10.1108/INTR-03-2017-0118/FULL/XML>
- Miller, A. S., Cafazzo, J. A., & Seto, E. (2014). A game plan: Gamification design principles in mHealth applications for chronic disease management. [Http://Dx.Doi.Org/10.1177/1460458214537511](http://Dx.Doi.Org/10.1177/1460458214537511), 22(2), 184–193. <https://doi.org/10.1177/1460458214537511>
- Murray, S. A., Davis, J., Shuler, H. D., Spencer, E. C., & Hinton, A. (2022). Time management for STEM students during the continuing pandemic. *Trends in Biochemical Sciences*, 47(4), 279–283. <https://doi.org/10.1016/j.tibs.2021.12.010>
- Oliveira, C. T. de, Carlotto, R. C., Teixeira, M. A. P., & Dias, A. C. G. (2016). Oficinas de Gestão do Tempo com Estudantes Universitários. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 36(1), 224–233. <https://doi.org/10.1590/1982-3703001482014>
- Padovani, R. da C., Neufeld, C. B., Maltoni, J., Barbosa, L. N. F., Souza, W. F. de, Cavalcanti, H. A. F., & Lameu, J. do N. (2014). Vulnerability and psychological well-being of college student. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 10(1). <https://doi.org/10.5935/1808-5687.20140002>
- Regehr, C., Glancy, D., & Pitts, A. (2013). Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 148(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.11.026>
- Sahão, F. T., & Kienen, N. (2021). Adaptação e saúde mental do estudante universitário: Revisão sistemática da literatura. *Psicologia Escolar e Educacional*, 25. <https://doi.org/10.1590/2175-35392021224238>
- Santoso, I. S., Ferdinansyah, A., Sensuse, D. I., Suryono, R. R., Kautsarina, & Hidayanto, A. N. (2021).

- Effectiveness of gamification in mHealth apps designed for mental illness. *2021 2nd International Conference on ICT for Rural Development (IC-ICTRuDev)*, 1–6.
<https://doi.org/10.1109/IC-ICTRuDev50538.2021.9655706>
- Sardi, L., Idri, A., & Fernández-Alemán, J. L. (2017). A systematic review of gamification in e-Health. *Journal of Biomedical Informatics*, *71*, 31–48.
<https://doi.org/10.1016/j.jbi.2017.05.011>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research methods for business students*.
- Sawesi, S., Rashrash, M., Phalakornkule, K., Carpenter, J. S., & Jones, J. F. (2016). The impact of information technology on patient engagement and health behavior change: a systematic review of the literature. *JMIR Medical Informatics*, *4*(1).
<https://doi.org/10.2196/MEDINFORM.4514>
- Semahegn, A., Torpey, K., Manu, A., Assefa, N., Tesfaye, G., & Ankomah, A. (2020). Psychotropic medication non-adherence and its associated factors among patients with major psychiatric disorders: a systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, *9*(1), 17.
<https://doi.org/10.1186/s13643-020-1274-3>
- Soares, A. B., Mello, T. V. dos S., & Baldez, M. D. O. M. (2011). Vivências acadêmicas em estudantes universitários do Estado do Rio de Janeiro. *Interação Em Psicologia*, *15*(1).
<https://doi.org/10.5380/psi.v15i1.16049>
- Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, *87*, 192–206.
<https://doi.org/10.1016/J.CHB.2018.05.028>
- Sumner, R. C., Crone, D. M., Baker, C., Hughes, S., Loughren, E. A., & James, D. V. B. (2019). Factors associated with attendance, engagement and wellbeing change in an arts on prescription intervention. *Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdz032>
- Vieira-Santos, J., & Rodrigues Malaquias, V. N. (2022). Procrastinação acadêmica entre estudantes universitários brasileiros. *Educação Em Foco*, *25*(47).
<https://doi.org/10.36704/eef.v25i47.5816>
- World of Health Organization (WHO). (2006). *The International Classification of Functioning Disability and Health*.
- Xavier, W. da S., Pacheco, S. T. de A., Silva, L. F. da, Nascimento, L. C., Lopes, L. C., Araújo, B. B. M. de, & Nunes, M. D. R. (2020). Intervenções não farmacológicas na melhoria da qualidade de vida de crianças/adolescentes oncológicos. *Acta Paulista de Enfermagem*, *33*.

<https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AR0022>

Yoshiy, S. M., & Kienen, N. (2018). *Time management: a behavior analysis interpretation.*

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5935/2175-3520.20180019>

Tabela 5 – Tabela de Análise de Conteúdo do Focus Group

Análise de Conteúdo		
Focus Group: Desenvolvimento de uma ferramenta digital de auxílio de gestão de rotinas para estudantes do ES		
Categoria	Subcategoria	Citações
(a) Características da Ferramenta		Sem elaborar o tema propriamente dito, os participantes assumiram de imediato que a ferramenta digital ia ser uma aplicação para o telemóvel.
	Personalização de conta	Os participantes do FG, de forma unânime, concordaram que, no momento de criação da conta, deveria ser apresentado um questionário base de forma que os utilizadores pudessem personalizar a sua conta, dando a conhecer aos outros um pouco das áreas de ocupação e atividades presentes nas suas vidas. "P5: tinha de ser possível eu criar a minha conta e personalizá-la, por exemplo, com um questionário inicial (...)." "P4: eu acho que logo no início da aplicação, logo quando estávamos a criar a nossa conta, devia ter um questionário inicial onde nós puséssemos quais as nossas atividades principais, mas sem dizer em concreto o que nós fazemos... por exemplo, eu não precisava de dizer que jogo futebol, mas bastava-me dizer que pratico desporto, que ando na faculdade, tipo por temas gerais..."
	Gamificação	Do mesmo modo em que a gamificação se encontra presente em quase todas as ferramentas digitais que utilizamos no nosso dia a dia, quando confrontados, os participantes do FG concordaram que a utilização da gamificação nesta ferramenta seria uma mais-valia. "P3: alguém falou daquela aplicação, a (...), eu acho que podíamos agarrar-nos um bocadinho aí também... e ao fim de cada semana, com base na nossa produtividade, tínhamos o privilégio de partilhar uma imagem ou um "status" ...". P2: "todas as aplicações em que se ganham pontos e têm rankings, por exemplo, prendem mais os utilizadores. Até porque é mais engraçado quando podemos partilhar os

		Foram ainda apresentadas algumas ideias e as mesmas foram discutidas.	nossos resultados com os nossos amigos e competir com eles” P6: “se fossemos utilizadores muito ativos podíamos receber algum tipo de recompensa...” <i>(foi então apresentada a sugestão de receberem percentagens de desconto aos utilizadores mais ativos, por exemplo, ao qual todos concordaram e acharam apelativo)</i>
	Custos e fontes de rendimento	Ao ser apresentado um questionário anónimo na parte final do FG, nenhum dos participantes pareceu concordar com o pagamento para utilização da aplicação. Por outro lado, foi unânime entre todos que, como fonte de rendimento da mesma, fossem apresentados anúncios e publicidade esporádica, durante a utilização da aplicação.	“P2: em relação à apresentação de anúncios, obvio que seria muito melhor ver anúncios do que pagar para usar uma aplicação... até porque nós somos estudantes universitários (risos)” “P5: se os anúncios fossem relacionados com o publico alvo ou então que fossem do interesse do publico alvo, não tinha problema nenhum” “P1: isto dos anúncios até podia ser interessante e ser uma maneira de prender as pessoas à aplicação... imaginem... se uma pessoa fosse muito ativa na aplicação, poderia tornar-se um membro VIP e ficar tipo...2 semanas sem ver anúncios”.
(b) Academia Digital	Quais os temas que acham pertinentes ser apresentados na aplicação?	Tarefas do dia a dia (ex: como colocar a máquina a lavar roupa a funcionar)	“P1: acho que seria engraçado ensinarem-nos coisas mais práticas do dia a dia por exemplo... pôr a máquina da roupa a lavar” “P3: eu ainda não apanhei este choque de realidade pois ainda vivo com os meus pais, mas acho que estas questões da vida diária seriam uma mais-valia para todos”
		Atividades de bem-estar (ex: estratégias de gestão de stress e de ansiedade e mindfulness)	“P2: eu acho que deviam ser apresentadas conteúdos mais práticas e que nos ajudassem de alguma forma também a combater o stress... por exemplo, eu gostava que fossem apresentadas receitas de culinária simples pois quando estou mais stressado, gosto de cozinhar e, portanto, as receitas funcionariam muito bem comigo”.

			<p>"P7: também sei que existem várias aplicações que têm atividades de mindfulness e gestão de ansiedade e de stress..., mas acho que poderia também existir pequenos vídeos aos quais pudéssemos recorrer..."</p>
	Atividades relacionadas com a transição para a vida adulta (ex: fazer um currículo, abrir uma conta no banco...)		<p><i>Sugestões apresentadas pelo moderador no final, em que os participantes concordaram ser importantes para a transição da vida adulta.</i></p>
	As opiniões não foram consensuais e alguns participantes afirmaram que era mais apelativo se os temas fossem apresentados em formato de Fórum (mesmo sem antes ter sido abordado o tema do Fórum)		<p>"P4: eu acho que os vídeos e os pequenos textos são interessantes, no entanto, não tenho a certeza que haveria assim tantos temas a ser abordados... se calhar um fórum seria mais apelativo... Eu tinha dúvidas e colocava lá. Até porque assim as pessoas não eram "obrigadas" a ver os vídeos, porque podiam nem sequer me interessar e eu nem ia vê-los tão pouco..."</p>
<p>(c) Características do Calendário</p>	Partilha de calendários e de rotinas com outros utilizadores		<p>"P1: acho que devia ser possível ver o que os meus amigos vão fazer naquele dia, ou seja, o que ele tem planeado fazer e o que fizeram realmente, para poder ter um termo de comparação porque há dias que as pessoas vão fazer mais ou dias que vão fazer menos. O facto de haver a competição seria um pouco "estúpido" neste tipo de <i>apps</i>, mas acho que era mais dar para ver o que eles planearam e o que fizeram realmente."</p> <p>"P4: ok em relação aos amigos acho que devia dar para partilhar as rotinas, mas sem dizer o que cada um vai fazer... tipo relacionado com educação ou lazer ou desporto. Até porque por exemplo nos trabalhos de grupo podia-se alinhar melhor as rotinas de cada um..."</p>

Apresentação de informação mais visual

“P5: eu gostava que aparecesse um gráfico de produtividade... algo mais visual e mais concreto em que eu me pudesse guiar... tipo... ao final do dia aparecer um gráfico daquilo que eu fiz, com base naquilo que eu me propus fazer, do género “hoje foste 50% produtivo” ou “80% produtivo”.

“P6: o facto de aparecer em percentagem não seria algo causador de frustração? Podia ser algo mais qualitativo e não tanto quantitativo... cada utilizador poderia escolher se queria informação qualitativa ou quantitativa... “foste pouco produtivo hoje” é diferente de aparecer “foste 0% produtivo hoje””.

“P4: eu pessoalmente acho que ao fim de cada semana ou dia devia aparecer um gráfico para que eu pudesse ver a minha evolução.”

“P2: existem aplicações que têm tipo... uma planta a crescer conforme a evolução da pessoa naquela *app* ou jogo... podia também aparecer algo do género...”

“P7: eu acho que para mim os gráficos diários, mais até que os semanais, funcionavam muito bem comigo e gostava de poder ver também o dos meus amigos”.

Partilha de imagens, em forma de “rede social”

“P7: podia dar também para partilhar uma imagem do que cada um esta a fazer, e que nos pudéssemos comentar também coisas específicas e não comentários livres que nos pudesse distrair.”

Ranking de produtividade

“P3: gostava de poder comparar o meu nível de produtividade com os meus amigos, por exemplo numa espécie de competição ou de ranking”

“P5: gostei da ideia dos níveis... à medida que íamos cumprindo as nossas tarefas, íamos dando *check*, e íamos

		subindo de nível e comparar com os nossos colegas, criar tipo uma competição.
	Priorização de tarefas	<p>“P2: gostava que desse para priorizar as minhas tarefas, tipo... isto eu tenho mesmo de fazer agora ou então hoje... isto eu tenho até ao final da semana para fazer... isto eu posso delegar a outra pessoa...”</p> <p>“P1: acho que todos os dias de manhã devia aparecer uma lista de todas as tarefas que tenho para fazer...com base também nas prioridades que defini”.</p>
	Ligação com o fórum	<p>“P3: (...) não sei se me ajudaria propriamente a ter uma melhor gestão de rotinas, enquanto... se fosse possível ligar-me diretamente ao fórum podia pedir ajuda a pessoas que já tiveram as mesmas dificuldades que eu... não sei bem...”</p>
	Apresentação de estratégias de gestão de rotinas	<p>“P6: eu acho que era giro, por exemplo, no início da aplicação, antes de colocar lá a minha rotina e tudo mais, serem apresentadas sugestões de como gerir melhor o nosso tempo, estratégias a adotar e que fossem fáceis de implementar na minha rotina. (...) Podia também aparecer uma espécie de <i>pop-ups</i> que nos avisassem antecipadamente sobre coisas do género “hoje tens um dia preenchido”</p>
	Apresentação de frases de carácter motivacional	<p>“P7: acho que era interessante tal como aparece na <i>app</i> (...) aparecerem <i>pop-ups</i> com frases motivacionais diariamente...”</p>
(d) Características do Fórum	Qual a opinião geral dos participantes relativamente à criação do fórum?	<p>“P6: se calhar um fórum seria mais apelativo... Eu tinha dúvidas e colocava lá...”</p> <p>“P1: Eu acho que a questão do fórum iria funcionar muito bem... até porque uma pessoa percebe mais disto e outra pessoa percebe mais daquilo... juntando tudo, era uma mais-valia”</p>

“P3: eu acho uma ótima ideia até porque os fóruns são autoevolutivos... criam-se e depois crescem e vão-se adaptando às necessidades dos utilizadores e das pessoas que os frequentam, portanto eu acho que só a ideia do fórum em si, era excelente”

Apêndices

1. Apêndice 1 – Guião de entrevista para o desenvolvimento do Focus Group

Formato: Online

Data: 1 de maio de 2024

Duração: aproximadamente 1 hora e 30 minutos

População alvo: Estudantes do Ensino Superior, mais especificamente da Escola Superior de Saúde do Porto

Objetivo: O objetivo deste *focus group* é reunir um conjunto de pessoas, que serão representativas da população alvo, de forma a discutir questões relacionadas com a ferramenta a desenvolver, no âmbito da melhoria da gestão de rotinas.

- a) Num primeiro momento, deve ser realizada uma breve apresentação entre os participantes.
- b) De seguida, deve ser explicado o rumo da sessão e a duração aproximada da mesma.
(Explicar que a sessão será “uma conversa” onde se irão debater ideias e a duração ideal da sessão seria de 90 minutos, no entanto, irá depender dos temas e ideias que surgirem ao longo da mesma).
- c) Entregar a Declaração de Consentimento, explicando aos participantes a razão da mesma.
(Explicar que os participantes devem assinar a Declaração de Consentimento e devolver a mesma por e-mail. Explicar que ao assinarem a Declaração estão a confirmar e consentir a participação no estudo, bem como a gravação desta reunião em formato áudio para, posteriormente, ser transcrita na íntegra. Salientar que a gravação da mesma será única e exclusivamente utilizada para a realização deste projeto).
- d) Explicar aos participantes qual o objetivo da realização do *focus group*.
(Explicar que o objetivo deste focus group será, através de uma discussão, discutir ideias e opiniões relacionadas com uma ferramenta que irá ser desenvolvida, maioritariamente, no âmbito da melhoria de gestão de rotinas em estudantes do ensino superior).
- e) Explicar sucintamente aos participantes o estudo a realizar e qual o contributo que estes podem ter sobre o mesmo.
(Explicar que a gestão de rotinas engloba um conjunto de técnicas, ferramentas e estratégias que são utilizadas para organizar e otimizar o dia a dia das pessoas. Com uma boa gestão de rotinas é expectável que a qualidade de vida da pessoa seja melhorada dado que são melhorados aspetos como a produtividade, ajuda a cumprir prazos, auxilia a mensurar resultados, ajuda a definir prioridades, auxilia a otimizar o tempo e ainda a diminuir o stress e ansiedade que advêm destas dificuldades. Assim sendo,

perguntar aos participantes o quê e como acham que seria importante ou pertinente, dentro deste tema, ser abordado nesta ferramenta).

- f) Depois de ouvir os participantes, deve ser apresentada a idealização da realização da ferramenta.

(Explicar que, depois de terem sido ouvidas todas as ideias e opiniões, a ideia seria desenvolver a ferramenta com base em 3 vertentes. A Academia Digital tem como objetivo aumentar o conhecimento sobre vários aspetos da vida adulta e da vida diária, uma vez que se sabe que o ingresso no ensino superior, principalmente para aqueles alunos que estão deslocados, traz sempre dúvidas e questões que até agora não se colocavam. Assim sendo, semanalmente deveria ser abordado um tema pertinente, através de um vídeo ou pequeno texto. No final, deve ser apresentado um questionário breve aos participantes para que estes demonstrassem os seus conhecimentos. Questionar os participantes quais os temas que estes acham pertinentes serem abordados. Deverá ainda conter uma ferramenta para auxiliar na gestão de rotinas, tendo sido idealizado que esta componente fosse apresentada em formato de calendário onde os utilizadores o preenchessem com atividades dentro de determinada categoria. Este calendário seria passível de ser transformado num gráfico, representando, por cores, as diferentes áreas da sua vida e o tempo gasto em cada uma delas, em percentagem. Pedir aos participantes a sua opinião relativamente a este tema. Por fim, explicar aos participantes que foi também idealizado um fórum, sendo que a ideia seria que fosse possível os utilizadores colocarem dúvidas/questões, dentro de vários temas, sendo que estas questões poderiam ser colocadas e respondidas em anónimo. Pedir aos participantes sugestões de apresentação ou melhorias para esta vertente).

- g) Se o tema não tiver sido a abordado ao longo da sessão, deve questionar-se os participantes sobre “Como acham que a gamificação ou sistema de recompensa poderia entrar no desenho desta aplicação?”.
- h) Se necessário, resumir a sessão brevemente e fazer um “apanhado” das ideias elaboradas.
- i) Num momento mais final da sessão, deve ser partilhado com os participantes um formulário online anónimo que abordasse as seguintes questões:
- Estarias disposto a instalar esta aplicação no teu smartphone? (Escala de 1 a 5)
 - Estarias disposto a utilizar esta aplicação? (Escala de 1 a 5)
 - Estarias disposto a pagar por esta aplicação? Se sim, quanto? (apresentar intervalos de preços).
 - Sugestões de melhoria ou opiniões.

<https://docs.google.com/forms/d/1J0GCq7x1mFB-ovDJzaoPZVhYyWrUj7epp-Ki9G4DonU/edit?usp=drivesdk>

j) Agradecer aos participantes a sua presença e colaboração.

2. Apêndice 2 – Termo de consentimento informado



ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE
POLITÉCNICO
DO PORTO

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Compete ao Investigador Principal prestar aos Participantes do estudo as informações necessárias ao consentimento livre e esclarecido. O termo de consentimento informado deve ser específico do Estudo de Investigação (o modelo deve ser adaptado ao estudo em causa, acrescentando outros dados considerados pertinentes ou eliminando partes não aplicáveis).

DESIGNAÇÃO DO ESTUDO: DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA DIGITAL PARA ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR PARA GESTÃO DE ROTINAS

Declaração de Consentimento Informado

Conforme o RGPD, a Lei n.º 67/98 de 26 de outubro e a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996; Edimburgo 2000; Washington 2002; Tóquio 2004; Seul 2008; Fortaleza 2013) – quando se aplicar

Eu, abaixo-assinado _____

Fui informado de que o Estudo de Investigação acima mencionado se destina a recolher informação relativamente às dificuldades que os estudantes do ensino superior referem sobre a gestão de rotinas e de que maneira estas podem ser colmatadas através de uma ferramenta digital.

Concordo com a realização de uma entrevista/*focus group*, de modo a recolher a informação anteriormente mencionada. Informo ainda que autorizo que a mesma seja gravada em áudio para que possa ser posteriormente transcrita.

Tenho conhecimento que os dados da entrevista serão utilizados apenas para efeitos da investigação, salvaguardando o anonimato e apenas acedida pela equipa de investigação.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado.

Nome do Investigador e Contacto:

Catarina Ye Pereira (918 502 102 / 10180207@ess.ipp.pt)

Data

Assinatura do Participante



SGS E55.0004.M0.317.02

3. Apêndice 3 - Questionário aplicado aos participantes do Focus Group

Focus Group (01/05)

Estás na fase final deste Focus Group.
Agora, anonimamente, gostávamos de recolher a tua opinião mais objetivamente e de forma anónima.
Pedimos então que respondas às seguintes questões.

catariinapereira60@gmail.com [Mudar de conta](#)



Não compartilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Numa escala de 1 a 5, quão disposto estarias a instalar esta aplicação no teu dispositivo? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Numa escala de 1 a 5, quão disposto estarias a utilizar (diariamente) esta aplicação no teu dispositivo? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Estarias disposto a pagar para utilizar esta aplicação? *

- Sim
- Não

Se sim, quanto/como? *

1€ - 3€ (mensal)

3€ - 5€

5€ - 10€

10€ ou mais

Não estaria disposto a pagar pela utilização da aplicação.

Estaria disposto a ser submetido à apresentação de anúncios de publicidade.

Tens mais sugestões de melhoria ou opiniões que aches relevante para a realização desta aplicação? Se sim, deixa-as abaixo.

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário