



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano

Campus Petrolina

Coordenação Licenciatura em Química

Desenvolvimento de uma plataforma virtual para organização de planos de estudos baseados nos princípios da aprendizagem autorregulada

Petrolina-PE

2023

Pedro Ivo Alexandre de Castro

Desenvolvimento de uma plataforma virtual para organização de plano de estudos baseados nos princípios da aprendizagem autorregulada

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, campus Petrolina, como requisito parcial à obtenção do título de licenciatura em Química Orientador(a): Profa. Maria do Socorro Tavares Cavalcante Vieira.

**PETROLINA
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A381 Alexandre de Castro, Pedro Ivo.

Desenvolvimento de uma plataforma virtual para organização de planos de estudos baseados nos princípios da aprendizagem autorregulada / Pedro Ivo Alexandre de Castro. - Petrolina, 2023.
22 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Petrolina, 2023.
Orientação: Prof^ª. Dr^ª. Maria do Socorro Tavares Cavalcante Vieira.

1. Educação. 2. Autorregulação. 3. Aprendizagem. 4. Plataforma virtual. I. Título.

CDD 370

PEDRO IVO ALEXANDRE DE CASTRO

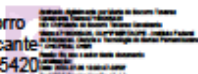
DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA VIRTUAL PARA A ORGANIZAÇÃO DE PLANOS DE ESTUDOS BASEADO NOS PRINCÍPIOS DA APRENDIZAGEM AUTORREGULADA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do curso de
Licenciatura em Química do Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão
Pernambucano, campus Petrolina, como
requisito parcial à obtenção do título de
licenciatura em Química

Aprovado em 28 / 06 / 2023

BANCA EXAMINADORA

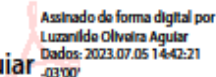
Maria do Socorro
Tavares Cavalcante
Vieira:47190205420



Profa. Maria do Socorro T. C. Vieira- Orientadora

IFSertão-PE, Campus Petrolina

Luzanilde
Oliveira Aguiar




Assinado de forma digital por
Luzanilde Oliveira Aguiar
Dados: 2023.07.05 14:42:21
-03'00'

Profa. Luzanilde Oliveira Aguiar- Membro Interno

IFSertão-PE, Campus Petrolina

gov.br



Documento assinado digitalmente
KAMILA BARRETO SILVEIRA
Data: 2023.07.05 14:42:21 -03'00'
Assinado por: https://www.gov.br

Profa. Kamila Barreto Silveira - Membro Interno

IFSertão-PE, Campus Petrolina

Resumo

As estratégias de aprendizagem buscam promover processos de autonomia aos estudantes intencionando otimizar a organização dos saberes e aprendizagens. Esse projeto de pesquisa objetivou, de forma geral, desenvolver uma plataforma virtual contendo textos e exercícios para auxiliar no planejamento dos estudos para alunos do ensino médio, e de forma específica estimular a busca de melhores estratégias que possam utilizar para realizar atividades acadêmicas; acompanhar conteúdo das disciplinas nos processos de ensino de ciências da natureza; utilizar os princípios e técnicas da aprendizagem autorregulada como auxílio para o desempenho acadêmico. A metodologia, de caráter qualitativo, utilizou fundamentos da pesquisa bibliográfica para compor o banco de informações e pesquisa aplicada para a construção da plataforma. A partir das informações coletadas na pesquisa bibliográfica foi modelada uma plataforma para o acesso dos conteúdos com sugestões para auxiliar a organização de estudo de acordo com os princípios da aprendizagem autorregulada. Para o teste de usabilidade foram convidados estudantes do curso técnico em química do campus Petrolina do IFSertãoPE campus Petrolina. Os resultados da avaliação mostraram que a plataforma teve boa aceitação. No entanto, é um instrumento dinâmico que necessita de atualização constante por ser uma plataforma auxiliar de pesquisa.

Palavras-chaves: Autorregulação; Pesquisa; Plataforma virtual;

Abstract

The learning strategies seek to promote autonomy processes to the students in order to optimize the organization of knowledge and learning. This research project aimed, in general, to develop a virtual platform containing texts and exercises to assist in planning the studies of high school students, and specifically to stimulate the search for better strategies that they can use to perform academic activities; to monitor the content of the subjects in the teaching processes of natural sciences; to use the principles and techniques of self-regulated learning as an aid to academic performance. The methodology, of a qualitative nature, used the foundations of bibliographic research to compose the information bank and applied research to build the platform. From the information collected in the bibliographical research, a platform was modeled for the access of contents with suggestions to help the organization of study according to the principles of self-regulated learning. For the usability test, students from the technical course in chemistry of the IF Sertão campus Petrolina were invited. The results of the evaluation showed that the platform had good acceptance. However, it is a dynamic instrument that needs constant updating as it is an auxiliary research platform.

Keywords: Self-regulation; Research; Virtual platform;

Introdução

Pode-se conceituar a autorregulação de aprendizagem como um processo consciente e voluntário de comando, que possibilita ao sujeito, o gerenciamento dos próprios comportamentos, pensamentos e sentimentos, visando à obtenção de metas pessoais e guiados por padrões gerais de conduta (BANDURA, 2002; POLYDORO; AZZI, 2008; ZIMMERMAN, 2000). O processo de autorregulação da aprendizagem é um caminho que permite ao aluno refletir sobre seu aprendizado, no qual ele próprio, estrutura, monitora e avalia o seu conhecimento e rendimento escolar (BORUCHOVICH, 2018).

As investigações atuais defendem que a aprendizagem tem mais eficácia quando o aluno deixa de ser passivo de sua aprendizagem e passa a ser um sujeito ativo (BASSO; ABRAHÃO, 2017). Os fatores que influenciam a aprendizagem autorregulada, vão desde elementos internos que tratam do emocional do aluno, aos externos, que envolvem outras pessoas, ambientes físicos ou outros problemas que afetam diretamente o desenvolvimento do aluno. Alunos que demonstram maiores níveis de auto eficácia, atribuições causais de caráter interno e controlável, crenças em desenvolvimento mental, tendem a ter maior motivação no contexto acadêmico, pois acreditam que são capazes de aprender e de se tornar mais inteligentes a partir do seu esforço, assim como creem que são os principais responsáveis por seu próprio aprendizado (RODRÍGUEZ et al.; 2014; WOLTERS, 2011).

Além das crenças pessoais, da motivação e do uso de estratégias de aprendizagem, outro importante fator que perpassa todas as etapas do processo de autorregulação é a emoção/sentimento. Os estados emocionais, formados por componentes fisiológicos, cognitivos e comportamentais, se manifestam antes, durante e após a realização de uma atividade (GROSS; JOHN; RICHARDS, 2006). Os aspectos que afetam diretamente o desenvolvimento educacional do aluno podem variar sendo internos ou externos, esses problemas estão ligados a família, trabalho, escola, saúde física e mental (LIMA FILHO, 2019, p. 59).

O aluno, ao relatar suas experiências pessoais, interpessoais, institucionais e de estudo, elabora suas vivências a partir de reflexões,

questionamentos e orientações provocadas, mas também decorrente da interlocução com colegas e professores (ROSÁRIO et al., 2012). Sujeitos autorregulados são decididos, adotam estratégias, são persistentes, capazes de avaliar seus progressos e isso os difere daqueles que traçam objetivos educacionais e, conseqüentemente, possuem dependência cognitiva (ZIMMERMANN, 2011). Isso significa que existem diferenças significativas entre estudantes autorregulados de outros que precisam de regulação externa no aprendizado (ARIAS et al., 1999; XU et al., 2010).

Nesse contexto, questionou-se quais os procedimentos, técnicas e recursos que os estudantes utilizam para se organizarem e obter êxito nos estudos? E como uma plataforma virtual com conteúdo esclarecedores, exercícios e técnicas de estudo poderia ajudar? Assim, o objetivo deste estudo foi produzir uma plataforma virtual, do tipo site, contendo textos e exercícios para auxiliar no planejamento dos estudos para alunos do ensino médio. Estimular o uso de estratégias para realizar atividades acadêmicas; possibilitar o acompanhamento de conteúdo; conhecer novos processos de estudo de ciências da natureza, utilizar princípios e técnicas da aprendizagem autorregulada.

A presente proposta surgiu da experiência do pesquisador com as vivências na área de autorregulação de aprendizagem e metacognição, através de projetos de iniciação científica e extensão como o projeto de iniciação científica da Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ, com esse tema que foi realizado em uma escola municipal para a construção de conhecimento como reflexo das dinamicidades sociais constantes. As tecnologias e as maneiras de ensinar e aprender se ajustam a essas referências. Simão (2002) afirma que não é possível ao humano assimilar todas as informações a que tem acesso e, por isso, necessita desenvolver estratégias para gerir a multiplicidade de ideias que surgem todos os dias em todos os segmentos.

Uma plataforma virtual, segundo Landmann e Aguiar (2017), poderá auxiliar os interessados a definirem importância para seus produtos e serviços nesse novo modelo cultural que surgiu através da comunicação virtual, ou *cybercultura*, definida por Lévy (1999). Assim, através deste padrão cultural há possibilidade de troca, em tempo real, de informações, compartilhamento de conhecimentos além da participação praticamente irrestrita dos indivíduos que estão inseridos nesse

contexto. Através do compartilhamento de informações em um meio virtual, surge o conceito de *Crowdsourcing*, ou seja, a participação colaborativa de conhecimento. Este conceito, segundo Munhoz (2013) pode ser definido como a ação de obter ideias, conteúdos ou até mesmo serviços a partir de contribuições que, de modo geral, são realizadas por meio de comunidades virtuais.

Segundo os princípios de autorregulação de aprendizagem defendidos por Frisson e Buruchovitch (2020), a plataforma foi desenvolvida de uma forma que nela contesse conteúdos e artigos fundamentados a partir de: a) autoconsciência (elemento básico no processo de autorregulação é o conhecimento sobre a nossa própria pessoa); b) planificação (quanto à elaboração de planos, uma estratégia consiste em subdividir as metas em objetivos menores); c) treino em solução de problemas (a técnica de resolução de problemas consiste em encontrar uma solução de forma planejada); d) demora da gratificação (a demora da gratificação é a capacidade para adiar a recompensa imediata e manter o comportamento a longo prazo, implica resistir e renunciar às tentações); e) autoinstruções (o treino em autoinstruções consiste em que a pessoa se dê ordens a si mesma de forma interna para regular o comportamento); f) modelos (a imitação e aprendizagem através de outra pessoa especialista ou com mais experiência no comportamento que desejamos incorporar pode ser útil na aquisição e manutenção desse comportamento); g) treino em respiração e relaxamento (com estas duas técnicas, é possível promover tanto a reflexão como a metacognição ou consciência sobre o próprio pensamento); h) mudança de crenças (identificação de crenças ou pensamentos limitadores em relação ao objetivos propostos e registo escrito dos mesmos); i) visualização (com a técnica de visualização que emprega a imaginação promove a automotivação); j) mudar de atividade (outro exercício de autorregulação consiste em prestar atenção às emoções e sentimentos derivados das tarefas realizadas, assim como cultivar a flexibilidade); l) recorrer a um profissional, pois a partir de todos esses princípios os estudantes poderiam encontrar um norte para a preparação e organização dos seus estudos.

Os resultados dessa pesquisa estão dirigidos e podem interessar a estudantes que buscam estratégias de auxílio para a organização de seus planos de estudos à professores que podem usá-la como fonte auxiliar para ajudar seus alunos, podendo

assim conhecer novos processos para o auxílio no planejamento para organização de seus conhecimentos, a partir de uma plataforma alimentada com conteúdo e técnicas da aprendizagem autorregulada.

Materiais e métodos

A construção da plataforma virtual (*site*) teve cinco principais metas para sua organização: pesquisa bibliográfica, prototipagem preliminar, divulgação do protótipo com público reduzido para coleta de impressões, tratamento dos dados coletados e a apresentação do modelo final do site. A partir desses princípios na plataforma houve o depósito de conteúdo, vídeos e outros materiais acumulados durante os projetos de extensão e pesquisa deste pesquisador.

Tendo em vista o conteúdo, a plataforma foi alimentada com artigos, imagens e vídeos, com foco em autorregulação de aprendizagem. Esses artigos encontrados no site foram escolhidos a partir das pesquisas sobre o tema na internet, onde foram lidos para a análise da correspondência deles com a autorregulação de aprendizagem, e a partir disso fizeram parte da fundamentação teórica desta pesquisa, enquanto as imagens e vídeos apresentadas na plataforma, foram escolhidas com a finalidade de apresentar as palestras feitas sobre o tema norteador durante do desenvolvimento da pesquisa, para que a partir das imagens e vídeos tornar possível a visualização das ideias de aprendizagem autorregulada na prática e artigos, onde os estudantes pudessem ler e formar a base auxiliar para a produção dos seus planos de estudos.

Há espaço para publicação das produções, materiais didáticos que foram utilizados ou adaptados, de forma que ficasse mais fácil o entendimento por meio dos estudantes a partir da metodologia de aprendizagem autorregulada priorizando a organização do tempo e conteúdos, para vivenciar as atividades. Nos procedimentos para construção da plataforma utilizou-se ferramentas gratuitas dentre elas: *Google Sites* e *Blogger*, ambos são propriedade do Google* que hospeda os e-mails institucionais de professores e estudantes do IFSertãoPE e, assim ajudando a vencer barreiras de ferramentas que oneram custos adicionais. Ao iniciar por estes caminhos, foi possível avaliar com maior clareza as dificuldades/facilidades de publicar um conteúdo sem custo (ou com pouquíssimo custo, nos casos em que se usa domínio próprio), testar diferentes ferramentas, além da possibilidade de criar páginas gratuitas ilimitadas com diferentes ferramentas.

A pesquisa bibliográfica, na literatura da área, buscou-se informações sobre a construção de mecanismos semelhantes à presente proposição e, foi estudado pós e contra de propostas já existentes. Ao final da etapa foi apresentado a melhor solução dentro dos objetivos propostos, alimentando a plataforma com conteúdo, a fim de auxiliar os estudantes na produção dos seus planos de estudos. A pesquisa bibliográfica ocorreu durante toda a pesquisa.

O momento da prototipagem da versão preliminar, ocorreu após a revisão da literatura. Primeiro foi pesquisada a legislação vigente que envolve a produção de uma plataforma virtual, após isso foi feita uma simulação da ideia ou *design thinking*. Nessa simulação foi feito o teste planejando na paleta de cores do *site*, bem como o design da plataforma e as abas presentes nela, e por fim organizou-se as abas em início, artigos, mídia e feedback.

A prototipagem teve a função básica de validar as possibilidades definidas na etapa de pesquisa bibliográfica, foram consideradas, as etapas da organização denominadas pré-ação, ação e pós-ação presentes nas atividades de aprendizagem autorregulada. A pré ação é anterior ao processo de aprendizagem, em que se faz o planejamento; a etapa de ação acontece durante a execução da atividade e abrange as variáveis que afetam a atenção e a ação; por fim a etapa de pós ação onde acontece a auto avaliação, no qual procura-se refletir sobre o seu desempenho ao longo do processo e reage diante dos resultados obtidos (GANDA; BORUCHOVITCH; 2018).

Para as etapas de organização, na pré-ação a plataforma foi pensada, estudada e simulada, indo desde o design até a alimentação dos conteúdos onde foram usados servidores presentes de forma gratuita na internet e fazendo as modificações de forma intuitiva na formatação da plataforma. Na etapa de ação foi liberado o protótipo, ou seja, o esboço inicial do *site*, para análise do público reduzido, a fim de se ter o entendimento de como as ideias propostas poderiam ou não auxiliar no cumprimento dos objetivos propostos. A pós-ação foi a parte posterior a análise do público, onde foram feitas a avaliação e as modificações necessárias para que a plataforma funcionasse de uma forma constante e prática com a menor quantidade de erros técnicos.

Foram utilizadas imagens, textos e propostas baseadas nas fases específicas que são: fase de planificação (fase na qual se produz uma análise da situação, um estabelecimento de objetivos e uma organização e programação dos mesmos, assim como uma conexão com aprendizagens anteriores), fase de execução (na qual se coloca em prática ou se executa o comportamento), fase de autorreflexão (avaliação e valoração dos resultados alcançados). Essas fases determinaram a ordem de organização para o desenvolvimento da ideia, ajudando a manter uma ordem lógica de acréscimo de funções e conteúdo ao site.

Em um terceiro momento ocorreu a divulgação do protótipo com público reduzido, estudantes do campus Petrolina do curso técnico em química do Instituto Federal do Sertão Pernambucano entre 16 e 25 anos, que foram escolhidos com o intuito de observar como a obtenção e organização dos seus conhecimentos é feito a partir da fase estudantil em que estão, para coleta de impressões: teste preliminar da plataforma e avaliação da funcionalidade com amostra randomizada dentre os participantes. O teste ficou disponível no período de um mês, um questionário online, com perguntas específicas sobre a plataforma, esse questionário foi construído de forma que as perguntas fossem de simples entendimento, tendo em foco a forma que esses estudantes organizam seus estudos e como uma plataforma virtual poderia auxiliar. O tratamento de dados coletados foi responsável pela análise das respostas do questionário disponibilizado.

O modelo final do site com base nas informações coletadas, sugeriu ao estudante possibilidades de organização de estudos interagindo com vários elementos ou habilidades que possuem importância na autorregulação de aprendizagem: metacognição, autoconhecimento, autocontrole, automonitorização, auto eficácia, auto motivação, flexibilidade mental, inibição comportamental e autoavaliação.

Resultados e discussão

Para os resultados foram analisados e interpretados os gráficos fornecidos pelo *google forms*, plataforma que foi utilizada para coleta de dados da pesquisa (pesquisa: <https://forms.gle/j17hKk42hcX412MR7>). Houve foco em uma análise qualitativa da plataforma por meio das estatísticas fornecidas pelo próprio *googleforms*, nessa análise não foi diferenciado os sexos masculino ou feminino, na análise dos dados, em relação a idade dos participantes da pesquisa tivemos alunos de 18 anos fazendo parte de 55.5% dos entrevistados.

O gráfico 1, obtido a partir da resposta do seguinte questionamento “como você considera a organização dos seus estudos”, trouxe que 12,5% dos alunos consideram boa, 25% ruim e 62,5% mediana. A partir desses dados, 62,5% consideram a organização dos seus estudos mediana, apresentando a necessidade de um produto que visasse apresentar métodos para a melhoria dessa organização. Isso significa que a plataforma pode ser de grande valia auxiliando nessa organização.

Gráfico 1.

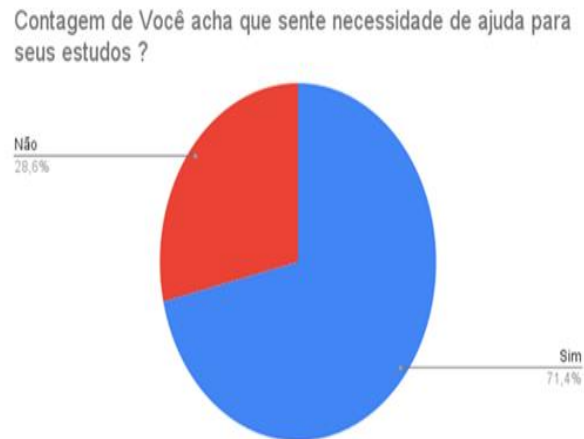


Fonte: Dados da pesquisa, 2023

O gráfico 2, apresenta a questão que trata da necessidade da organização de estudos. Na análise das respostas 71,4%, dos entrevistados, afirmam que é necessário auxílio para a organização dos seus estudos, assim, apresentamos estatisticamente dado o espaço amostral da pesquisa, a necessidade de uma ideia

com esse foco. Considera-se que há uma necessidade de auxílio por parte desses estudantes.

Gráfico 2.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023

A partir da terceira questão, que trata de como a identificação da necessidade de uma proposta como a da plataforma visando também a pesquisa sobre o layout e sua estrutura virtual, o gráfico 3 questiona o que os participantes da pesquisa acharam sobre a plataforma, nessa análise observa-se uma resposta satisfatória onde 85,7% gostou da plataforma e o restante marcou a opção que ainda é possível a melhoria da plataforma.

Gráfico 3.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Analisando a utilidade da plataforma foi questionado a utilidade da plataforma, estatisticamente tivemos 87,5% dos entrevistados considerando a plataforma útil, e 12,5% respondeu que não haveria utilidade em uma plataforma com esses objetivos para apresentação das estratégias da aprendizagem autorregulada.

Gráfico 4.



Fonte: Pesquisa direta.

E para finalizar foram feitas as análises das questões “Essa Plataforma apresenta características interessantes para ajudar na organização dos seus planos de estudo ?”(Gráfico 5), onde 100% dos entrevistados que responderam a essa pergunta concordaram que há características interessantes presentes na plataforma para auxiliar na organização dos

planos de estudo por isso o gráfico está inteiramente azul sinalizando a igualdade das respostas; e “Você pretende usar esses conteúdos pra lhe guiar nos estudos de ciências das naturezas ?”(Gráfico 6), onde 66,7% disseram que pretendiam utilizar a plataforma e 33,3% provavelmente a utilizaria como auxílio.

Gráfico 5.

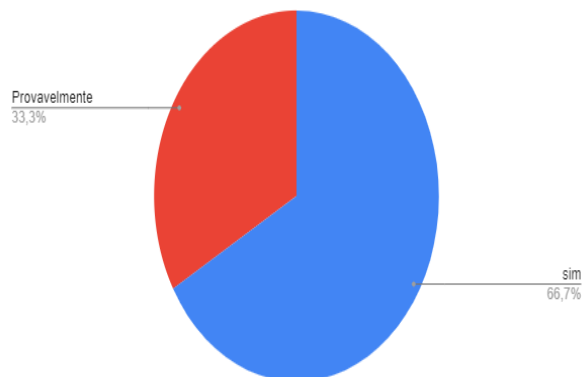
Contagem de Essa Plataforma apresenta características interessantes para ajudar na organização dos seus planos de estudo ?



Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Gráfico 6.

Contagem de Você pretende usar esses conteúdos pra lhe guiar nos estudos de ciências das naturezas ?



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Após a análise de todas as etapas foi proposto o modelo final do site, no presente domínio público, <https://xn--autorregulacao-sgb.com/artigos.html>, com base

nas informações coletadas, acrescentando dicas para a organização dos estudos baseados nas ideias propostas pela plataforma (figura 1), e apresentou-se também um modelo que auxiliasse a produção de um plano de estudos (figura 2). Por fim organizou-se a plataforma de forma que buscasse sugerir aos estudantes as melhores e mais eficientes possibilidades de organização para seus estudos com base na aprendizagem autorregulada, que funcionasse como fontes obtenção de estratégias com base na aprendizagem autorregulada.

Figura 1. Dicas para o estudo de ciências da natureza.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A figura 1 traz dicas publicadas na plataforma em relação a técnicas de organização dos estudos desde resumos, mapas mentais e formulários onde os alunos podem organizar as informações lidas no assunto estudado de forma clara e sucinta auxiliando na memorização e aprendizagem e dicas relacionadas a como organizar desde o horário até a como checar se houve o cumprimento dos assuntos pretendidos a estudar no dia estudar no dia.

Figura 2. Modelos de plano de estudos para auxiliar no ensino e aprendizagem.

Autorregulação da Aprendizagem
Início Artigos Mídia Feedback

Plano de estudos
criado em 17 de maio de 2023

PLANO DE ESTUDOS

Crie um guia definitivo para a sua meta diária de aprendizado.

Cronograma de Aulas e Estudos

Horário	Seg	Ter	Qua	Qui	Sab
08:00-09:00					
09:00-09:30					
09:30-09:50					
10:00-10:30					
10:30-11:00					
11:00-11:30					
11:30-12:00					
12:00-12:30					
12:30-13:00					
13:00-13:30					
13:30-14:00					
14:00-14:30					
14:30-15:00					
15:00-15:30					
15:30-16:00					
16:00-16:30					
16:30-17:00					
17:00-17:30					
17:30-18:00					
18:00-18:30					
18:30-19:00					
19:00-19:30					
19:30-20:00					
20:00-20:30					
20:30-21:00					
21:00-21:30					
21:30-22:00					
22:00-22:30					
22:30-23:00					
23:00-23:30					
23:30-00:00					

- Plano de Estudos Completo: Organização, Progresso e Sucesso Acadêmico!**
Olá, estudantes dedicadas e entusiasmadas do conhecimento! Estamos entusiasmados em apresentar o nosso Plano de Estudos Completo, desenvolvido para apoiar e estruturar o seu processo acadêmico de forma organizada e eficiente. Neste plano abrangente, oferecemos horários estruturados, listas de tarefas, uma tabela de progresso, estratégias para a preparação de provas e até mesmo um espaço para anotações pessoais. Alunos(as) que têm a combinação certa de foco, dedicação e planejamento, você podem atingir seus objetivos educacionais com excelência!
- Clique [aqui](#) para acessar o Plano de Estudos Completo.
- Organização Eficiente:**
Nosso plano de estudos inclui horários detalhados que ajudarão você a administrar seu tempo de forma eficiente. Essa organização permitirá que você tenha uma visão clara dos seus estudos diários, desde as aulas até as sessões de estudo, garantindo que cada momento seja aproveitado ao máximo.
- Listas de Tarefas:**
Acompanhe suas tarefas e fundamentos para manter o progresso constante. Nós fornecemos listas de tarefas personalizadas, divididas por disciplina ou tema, para que você possa identificar o que precisa ser feito e monitorar o que já foi concluído. Dessa forma, você poderá acompanhar seu curso e se sentir motivado ao ver as suas realizações.
- Tabela de Progresso:**
Avaliar o progresso é essencial para direcionar seus esforços. Incluímos uma tabela de progresso na qual você poderá registrar suas notas e acompanhar seu desempenho ao longo do tempo. Esse instrumento permitirá que você identifique áreas que precisam de mais atenção e reconheça seus pontos fortes, oferecendo uma visão clara do seu desenvolvimento acadêmico.
- Preparação para Provas:**
Sabemos o quão importante é estar preparado para os desafios das provas. No nosso plano de estudos, você encontrará dicas valiosas para uma preparação eficaz, desde técnicas de estudo até estratégias de memorização. Essas orientações ajudarão você a enfrentar os exames com confiança e alcançar resultados excepcionais.
- Notas Recentes:**
Entendemos que cada estudante é único e tem necessidades individuais. Portanto, incluímos um espaço

Postagens recentes:
Apresentação do projeto
Como criar um plano de estudos
Estratégias de estudo para melhorar o desempenho acadêmico
Como usar o plano de estudos
Ver mais

Início
Artigos
Mídia
Feedback

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

A figura 2 traz a publicação de um modelo de plano de estudos onde é oferecido horários estruturados, listas de tarefas, uma tabela de progresso, estratégias para a preparação de provas e até mesmo um espaço para anotações pessoais. Acreditando que com a combinação certa de foco, dedicação e planejamento, seja possível atingir os objetivos educacionais pretendidos pelos estudantes.

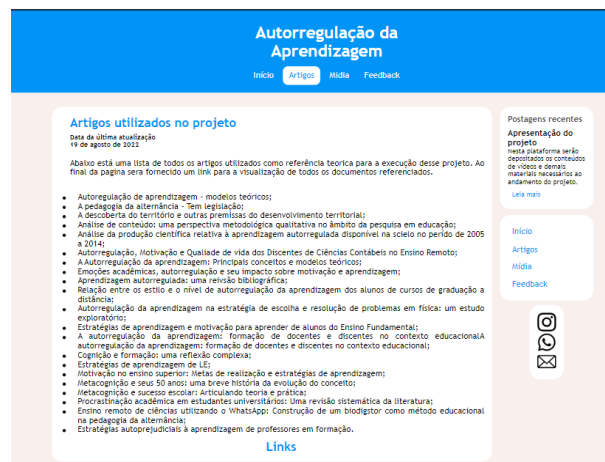
A plataforma ficou disposta em quatro abas (figura 3), sendo divididas em início, onde ficou definida a apresentação de todo o conteúdo nela alocado; artigos (figura 4), onde colocou-se um *link* que abre diretamente em um drive com vários artigos, com foco na autorregulação de aprendizagem; mídia (figura 5), onde foram postados imagens e vídeos das palestras realizadas durante a pesquisa sobre o tema e por último; a guia *feedback*, onde apresentou-se um formulário com a pesquisa sobre a plataforma;

A Figura 3. Interface da plataforma e aba inicial..



Fonte: Autoral.

Figura 4. Tópicos presentes na aba artigos.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Figura 5. Material presente na aba de mídia.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Obteve-se após todas as etapas propostas na metodologia (pesquisa bibliográfica, prototipagem preliminar, divulgação do protótipo com público reduzido para coleta de impressões, tratamento dos dados coletados e a apresentação do modelo final do site) para o cumprimento dos objetivos da presente pesquisa, um resultado satisfatório considerando o interesse e a disposição dos alunos de continuar utilizando o site de acordo com a finalidade de ser uma plataforma de auxílio à pesquisa. É necessário considerar a dinamicidade e a diferença que cada estudante pode ter ao acessá-la, e assimilar a organização dos estudos, o que faz com que essa plataforma necessite de atualização constante assim como o *feedback* dos usuários mesmo após a apresentação do modelo final.

Conclusão

A autorregulação de aprendizagem tem como principal objetivo tornar o estudante ativo em relação a todo conhecimento adquirido, de forma que ele receba as informações, assimile e consiga passar adiante. Visto isso a importância de uma plataforma virtual, considerando o mundo globalizado em que vivemos, é de suma importância para que eles transformem o tempo procrastinado em tempo útil de estudo.

O presente estudo visou produzir uma plataforma virtual que trouxesse aos alunos uma experiência de autorregulação de aprendizagem, a plataforma foi pensada e produzida com os princípios norteadores desse tema, organizando desde o design da plataforma até os conteúdos que a alimentariam, dando aos participantes da pesquisa que abriram o site uma experiência ímpar em relação às técnicas auxiliares para montarem seus planos de estudo, podendo a partir disto aumentar sua organização de acordo com autoavaliação e o automonitoramento.

Ao analisar o objetivo geral que foi desenvolver uma plataforma (*site*) para auxiliar no planejamento dos estudos no ensino médio, tivemos resultados satisfatórios pois toda a plataforma foi revista após as impressões, havendo o acréscimo das dicas, considerando os objetivos específicos que foram estimular a busca de melhores estratégias que possam utilizar para realizar atividades acadêmicas, acompanhar conteúdo das disciplinas nos processos de ensino de ciências da natureza; utilizar os princípios e técnicas da aprendizagem autorregulada, assim tendo a resposta na pesquisa sobre o protótipo o interesse em continuar utilizando a plataforma com a finalidade de buscar auxílio.

A produção dessa plataforma foi de bastante importância pois ajudou a ter uma ideia de como propostas de autorregulação de aprendizagem possam ser úteis não só para quem acessasse o site mas também para quem participou diretamente da formulação deste produto, fazendo com que todo o conhecimento adquirido ao fim desse processo perdure por muito tempo autorregulando as aprendizagens.

Referências

- BANDURA, A. Observational learning. In J. H. BYRNE. Ed. **Encyclopedia of learning and memory**. 2. ed. Nova York: Macmillan, 2002. p. 482-484.
- BEMBENUTTY, H. The first word: A letter from the guest editor on self-regulation of learning. **Journal of Advanced Academics**, v. 20 (1), 2008. p. 6-16.
- DEBRUN, Michel. A dinâmica da auto-organização primária. **Auto-organização: Estudos interdisciplinares em filosofia, ciências naturais e humanas, e artes**, v. 18, p. 25-29, 1996.
- GRAU, V; WHITEBREAD, D. Self and social regulation of learning during collaborative activities in the classroom: **The interplay of individual and group cognition. Learning and Instruction**, v. 22 (6), 2012. p. 401-12.
- GROSS, James J.; RICHARDS, Jane M.; JOHN, Oliver P. **Emotion regulation in everyday life**. 2006.
- LANDMANN, Daniel Rodrigo; AGUIAR, Victor Rafael Laurenciano. Proposta de uma plataforma digital de valoração de produtos e serviços. **Design e Tecnologia**, v. 7, n. 14, p. 125-134, 2017.
- LIMA FILHO, Raimundo Nonato; BRUNI, Adriano Leal. Metacognitive awareness inventory: Tradução e validação a partir de uma análise fatorial confirmatória. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 35, p. 1275-1293, 2015.
- MIRANDA, Guilhermina. Aprendizagem e transferência de conhecimentos. **Psicologia da educação: Temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino**, p. 235-262, 2005.
- MUNHOZ, Anny Carolina Cantarero et al. Coworking e crowdsourcing: como modelos de negócios inovadores influenciam no desenvolvimento de start-ups. **XVI SEMEAD Seminários em Administração, São Paulo, Anais... Empreendedorismo Intracorporativo: Modelos de Negócio e Fontes de Capital para o Empreendedorismo**, 2013.
- POLYDORO, S. A. J.; AZZI, R. G. Auto-regulação: aspectos introdutórios. In: BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. A. J. **Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- RODRÍGUEZ, Susana et al. Teacher self-efficacy and its relationship with students' affective and motivational variables in higher education. **European journal of education and psychology**, v. 7, n. 2, p. 107-120, 2014.

- ROSÁRIO, P.; NÚÑEZ, J. C.; & GONZÁLEZ-PIENDA, J. **Cartas do Gervásio ao seu Umbigo**: comprometer-se com o Estudar na Educação Superior. São Paulo: Almedina Editores, 2012.
- ROSÁRIO, P. **As travessuras do Amarelo**. Americana, SP: Adonis, 2012.
- SAMPAIO, Rita Karina Nobre; BARIANI, Isabel Cristina Dib. **Procrastinação acadêmica**: um estudo exploratório. Estudos Interdisciplinares em Psicologia, v. 2, n. 2, p. 242-262, 2011.
- SIMÃO, Ana Margarida Veiga. **Aprendizagem estratégica**: uma aposta na auto-regulação. Desenvolvimento curricular, Lisboa: Ministério de Educação, 2002.
- VOLET, S.; VAURAS, M.; & SALONEN, P. **Psychological and social nature of self- and co-regulation in learning contexts: an integrative perspective**. Educational Psychologist, v. 44, 2009. p. 1-12.
- WOLTERS, Christopher A. Regulação da motivação: aspectos contextuais e sociais. **Teachers College Record** , v. 113, n. 2, pág. 265-283, 2011.
- WOLTERS, Christopher A.; BENZON, Maria B. Avaliação e predição do uso de estratégias de autorregulação da motivação por estudantes universitários. **The Journal of Experimental Education** , v. 81, n. 2, pág. 199-221, 2013.
- XU, Min et al. A relação entre envolvimento dos pais, aprendizagem auto-regulada e realização de leitura de alunos da quinta série: uma análise de caminho usando o banco de dados ECLS-K. **Psicologia Social da Educação** , v. 13, p. 237-269, 2010.
- ZIMMERMAN, Barry J.; SCHUNK, Dale H. **Handbook of self-regulation of learning and performance**. Routledge/Taylor & Francis Group, 2011.