

STUDIYAN: RELATO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA UTILIZANDO AS QUATRO PERSPECTIVAS DE INTERAÇÃO E AFFORDANCES

Sofia Elizabeth de Oliveira Anampa¹
Namedin Pereira Teles Júnior²

1 INTRODUÇÃO

No presente trabalho, será relatado a realização de uma atividade, da disciplina de Interação Humano-Computador (IHC), por um grupo de quatro alunos do curso técnico em Informática, que estão na segunda série do Ensino Médio, e estudam no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) *campus* Tabatinga, cujo objetivo foi criar um sistema interativo que atendesse às necessidades do usuário, no sentido de planejar quais seriam suas funcionalidades e *design*, utilizando para isso as quatro perspectivas de interação: de sistema, de parceiro de discurso, de ferramenta e de mídia, além de *affordances*, que de acordo com Passos (2024), ao citar Norman (2013), são os elementos visuais ou físicos que indicam ao usuário qual ação é possível, sem a necessidade de instruções por escrito.

Como dinâmica de elaboração do trabalho, reunimos o grupo para as tomadas de decisão com relação ao tipo de dispositivo móvel que suportará o sistema e em quais contextos de uso o usuário poderá utilizar o programa, posteriormente, foram decididas algumas das funcionalidades que o sistema oferecerá ao utilizador visando os conceitos e exemplos expostos em sala de aula sobre cada tipo de perspectiva de interação.

Em seguida, escolhemos pela subdivisão do grupo em duas duplas, na qual uma se tornou responsável pelo design de interação do aplicativo, que de acordo com Preece, Rogers e Sharp (2005), trata-se de desenvolver experiências que aprimorem e ampliem a forma como as pessoas trabalham, se comunicam e se relacionam, e quais *affordances* seriam utilizados, enquanto a outra, continuou pensando sobre quais recursos poderão ser acrescentados no *software*.

¹ Discente do curso Técnico de nível Médio em Informática na forma Integrada. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM. sofi.anampa@gmail.com.

² Doutor em Informática (UFAM). Professor EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM. namedin.teles@ifam.edu.br.

2 ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA

A primeira decisão tomada em conjunto foi o tipo de sistema, então optamos pela ideia de um *software* educacional, que fosse tanto um aplicativo mobile quanto um sistema *web*, para que fosse possível a sua utilização independente do dispositivo móvel ou contexto de uso que o usuário estivesse inserido, pois com a nova geração utilizando massivamente os aparelhos eletrônicos, surge a necessidade de se atualizar nesse meio, então entra a *mobile learning*, em que Trajano e Pinho (2024, p.1657) destacam as

[...] cinco vantagens do *mobile learning*: educação contínua que pode ser acessada em qualquer lugar e a qualquer hora; Não há limitações geográficas, linguística ou questões de fusos horários mesmo o discente estando em outra região ou país; Diversidade e variedade de conteúdo em diversas línguas com a utilização de um tradutor online com pessoas de diferentes cantos do mundo acessando diferentes tópicos e diferentes assuntos; Utilização de questionários online (*quizzes*) que incentivam os alunos a terem um desempenho melhor em relação ao seu desenvolvimento acadêmico; Aprendizagem via gamificação através da elaboração de conteúdos digitais, questionários, quebra-cabeças ou enigmas para expandir conhecimentos.

Assim, intitulamos o aplicativo como *StudyIAN* e definimos a paleta de cores, sendo majoritariamente bege, cinza e algumas tonalidades de azul claro e escuro, e depois definimos quais as funcionalidades com base nas perspectivas de interação.

A primeira perspectiva escolhida foi a de sistema, no qual o utilizador, que pode ser tanto o discente ou o docente, é visto como uma “máquina” que apenas insere os dados necessários, melhorando em sua eficiência na transmissão dessas informações, então pensamos em um recurso no qual o usuário poderia fazer seu próprio planejamento de estudo, mas somente será possível o preenchimento de datas que não sejam anteriores ao dia atual a realização do planejamento.

Em seguida, pensamos sobre a perspectiva de parceiro de discurso, e um exemplo dela é a Atendente Virtual, por isso incluímos a *Inteligência Artificial Nossa (IAN)*, que se comunicará de forma semelhante ao usuário e oferecerá vários recursos, como a análise de videoaulas, o gabarito comentado das questões e resumos dos conteúdos já estudados pelo discente.

A próxima perspectiva discutida foi a de ferramenta, na qual o *software* oferece recursos que sejam como facilitadores para o usuário usá-lo como meio de atingir seu objetivo, nesse

caso, o nosso sistema ajudará o discente no seu processo de aprendizado, e o docente poderá disponibilizar novos conteúdos e artigos aos alunos interessados por aquele tema. Por fim, a perspectiva de interação de mídia, nela o sistema é um intermediador na comunicação, então em cada conteúdo haverá uma “sala de aula” em que será possível conversar com o docente responsável e demais alunos, assim como bate-papos e formação de vínculos entre os usuários.

Depois da divisão do grupo em duas duplas, que trabalhavam em conjunto relacionando as ideias de cada uma de tal maneira que as funcionalidades correspondessem aos elementos da interface gráfica, obtivemos a tela inicial do aplicativo (Figura 1).

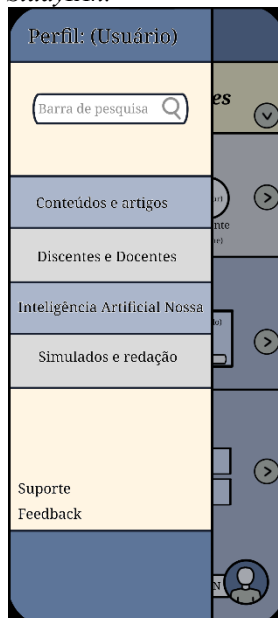
Figura 1 – Interface gráfica do *StudyIAN*.



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Na tela inicial, serão exibidas algumas das principais funcionalidades do sistema, entre elas, a primeira será o *affordance* com três linhas que indicará ao usuário a pressionar o ícone, dessa forma, mostrará a Guia (Figura 2) em uma aba a esquerda todos os recursos oferecidos pelo sistema: uma barra de pesquisa, conteúdos, docentes e discentes, *IAN*, simulados e redação, perfil, suporte, *feedback*. Ao lado desse ícone, destacamos uma das funções que será a "Lista de Afazeres", no qual o usuário pode programar sua rotina escolhendo o período desejado: diário, semanal, mensal, anual ou personalizado.

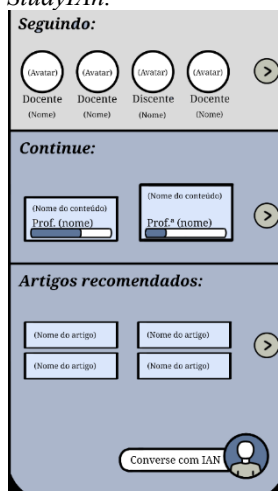
Figura 2 – Guia do *StudyLAN*.



Fonte: Elaborado pela própria autora.

Abaixo da seção "Seguindo:" (Figura 3), serão apresentadas as contas de outros usuários que o utilizador acompanha, e cada perfil exibirá uma imagem, chamada de avatar, sua identificação como docente ou discente, e o nome ou apelido daquele usuário. Logo em seguida, na seção "Continue:", estarão os conteúdos que o usuário já iniciou, permitindo a retomada de maneira eficaz sem a necessidade de procurá-los manualmente. Dentro dos retângulos serão mostrados o nome do conteúdo, nome do docente responsável e uma barra de progresso. A seta localizada na lateral direita possibilitará expandir essa lista para visualizar todos os conteúdos iniciados.

Figura 2 –
Funcionalidades da
interface gráfica do
StudyIAN.



Fonte: Elaborado pela
própria autora.

Logo abaixo da linha que separa os conteúdos da próxima seção (Figura 2), será exibida a área de "Artigos Recomendados", com sugestões personalizadas com base nos interesses e escolhas de leitura do usuário, e cada artigo sugerido pelo sistema apresentará seu título e uma breve descrição, por fim, caso o usuário queira interagir com a *IAN*, basta clicar no ícone com o texto “Converse com IAN”.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após essa etapa de planejamento e conclusão da atividade proposta, esperamos poder utilizar essa ideia futuramente para a disciplina de Projeto Integrador, no qual nosso objetivo será de transformar a estruturação desse sistema em um projeto, para então, fazermos a primeira versão do aplicativo *mobile* para *smartphone* e sua versão *web* para navegadores (*browsers*).

Depois que finalizarmos esse projeto, esperamos que um número maior de pessoas tenha acesso ao *StudyIAN*, possibilitando que os discentes possam usá-lo como suporte no processo de aprendizagem e/ou como complemento ao conteúdo ministrado em sala de aula. Esperamos ainda que os docentes também possam utilizá-lo como ferramenta de ensino digital, ampliando o alcance e a eficácia das práticas pedagógicas, além de tornar benéfico um dos usos dos dispositivos móveis.

REFERÊNCIAS

PASSOS, Jean Carlos Alves Duarte. **Estudo sobre a aplicação de UX design no desenvolvimento de interfaces interativas usando material design**. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/8590>. Acesso em: 20 jun. 2025.

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação: além da interação homem-computador**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

TRAJANO, José Ronaldo; PINHO, Alexandra Moreno. Aspectos da interface homem-máquina (IHM): plataformas digitais educacionais e técnicas utilizadas para dominar e controlar as ações do usuário durante a navegação online. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 9, p. 1655–1671, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i9.15635. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15635>. Acesso em: 14 abr. 2025.