

## Design da Sala de Aula Virtual para o Novo Perfil do Aluno de EaD

### Virtual Classroom Design for the New Profile of Distance Learning Student

**Teobaldo Gabriel de Souza Júnior<sup>1</sup>**  
**Golbery de Oliveira Chagas Aguiar Rodrigues<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB)/Campus Cajazeiras. Rua José Antônio da Silva, nº 300, Bairro Jardim Oásis. Cajazeiras, PB - Brasil.

[teobaldo.ebm@hotmail.com](mailto:teobaldo.ebm@hotmail.com)\*

#### Resumo

A presente pesquisa expõe uma análise a respeito de como as diversas manifestações do design podem influenciar o desempenho dos alunos da Educação a Distância e como esses discentes percebem a disposição dos conteúdos nas salas de aula virtuais. Na execução deste trabalho, a evasão também foi evidenciada, de modo que não se poderia deixar de investigá-la. Com isso, o objetivo do estudo foi estabelecer uma relação direta entre o design da sala de aula e o nível satisfatório de aceitabilidade/interesse/motivação com o ambiente virtual de aprendizagem. Obviamente, essas variáveis estão ligadas diretamente a causas de evasão. Sendo assim, constatou-se que a disposição dos conteúdos e a forma como as salas de aula virtuais são postas influenciam o interesse pelas disciplinas e, conseqüentemente, podem alterar as estatísticas de evasão. Como pressuposto metodológico para a execução da investigação, foi realizada uma revisão bibliográfica em conjunto com a aplicação de questionário eletrônico direcionado para os diversos atores da modalidade: educandos, professores, coordenadores e tutores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. Assim, concluiu-se que existem muitas variáveis para determinar a permanência ou a evasão nos cursos a distância; todavia, o arranjo da plataforma e das salas virtuais é de suma importância para auxiliar no êxito do alunado em geral.

**Palavras-chave:** Design de sala de aula virtual; Evasão; Novo perfil do aluno da EaD.



Recebido 25/ 01/ 2018  
Aceito 01/ 07/ 2018  
Publicado 13/ 08/ 2018

#### COMO CITAR ESTE ARTIGO

**ABNT:** SOUZA JUNIOR, Teobaldo Gabriel de; AGUIAR RODRIGUES, Golbery de Oliveira Chagas. Design da Sala de Aula Virtual para o Novo Perfil do Aluno de EaD. **EAD EM FOCO**, [S.l.], v. 8, n. 1, ago. 2018.

**APA:** Souza Junior, T., & Aguiar Rodrigues, G. (2018). Design da Sala de Aula Virtual para o Novo Perfil do Aluno de EaD. *EAD EM FOCO*, 8(1). [doi:https://doi.org/10.18264/eadf.v8i1.698](https://doi.org/10.18264/eadf.v8i1.698)

## Virtual Classroom Design for the New Profile of Distance Learning Student

### Abstract

*The research study presents an analysis on how diverse design approaches can influence the performance of Distance Education students and how these students perceive the placement of content in the virtual classrooms. During the study, student withdrawal was evident and therefore, included in the investigation. The objective of the study was to establish a direct relationship between the design of the classroom and the satisfactory level of acceptability/interest/motivation by the students with the virtual learning environment. Obviously, these variables are directly linked to the causes of course withdrawal. Thus, it has been found that the content layout and the way virtual classrooms are available influence the interest for the courses and, consequently, can change the statistics of student withdrawal. The methodology approach for this study was a bibliographical review and an electronic survey directed to the different participants of this modality: students, teachers, coordinators and tutors of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Paraíba. The research study showed that there are many variables to determine permanence or discontinuance in distance courses; but, course organization and the virtual classroom arrangement are essential for student success.*

**Keywords:** *Virtual classroom design; Student withdrawal; New distance learning student profile.*

## 1. Introdução

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade que, ao tempo que semelha uma novidade do mundo contemporâneo, também é, paradoxalmente, companheira bastante antiga dos métodos de ensino. De acordo com Hermida e Bonfim (2006, p. 171), a EaD não teria surgido “sem base”, e são diversas as correntes que tentam estabelecer o seu “nascimento”, com algumas delas pontuando seu aparecimento desde a invenção da imprensa por Johannes Gutenberg no século XV, motivo pelo qual colocamos a “antiguidade” da sua existência.

Como na atualidade há uma crescente necessidade pelo aumento dos índices educacionais, quer pelas mudanças nas políticas governamentais, quer pelo desejo dos indivíduos de se aperfeiçoarem ou se escolarizarem formalmente perante as demandas empregatícias da modernidade, mas a dinâmica do cotidiano impede que muitas pessoas possam ter acesso às formas mais tradicionais de ensino, a filosofia da EaD vem coadunando com esse imperativo e, assim, ampliando o seu potencial (Bittencourt & Mercado, 2014).

Não indiferente às necessidades elencadas no parágrafo anterior, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) conta com diversos cursos de nível técnico, designados pela Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec) superiores e de pós-graduação, sejam institucionais ou estabelecidos pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), localizados em 23 polos municipais distribuídos por toda a extensão do estado.

Assim, diante do panorama apresentado, o presente artigo foi concebido a partir de uma discussão proposta para o evento realizado pelo IFPB denominado II Encontro de Educação a Distância (EEAD), na mesa-redonda homônima a este trabalho, executada nos últimos dias de novembro de 2017. A referida

provocação instigou a busca por informações gerais e científicas a respeito de como as diversas manifestações do design poderiam influenciar os índices de permanência e rendimento dos alunos da EaD do IFPB.

Dentro da perspectiva apresentada e para concluir a tarefa proposta, além de ter-se realizado uma revisão bibliográfica sobre o assunto, ao constatar que existe pequeno número de pesquisas que incluem essa abordagem no seu escopo, foram elaboradas perguntas objetivas em formulário eletrônico, disponibilizadas aos diversos atores que compõem o rol da EaD do IFPB, dentre eles discentes, docentes, coordenadores e tutores.

Sendo assim, diante dos resultados encontrados e das leituras efetuadas, achou-se por bem redigir algo que pudesse ser compartilhado para leitura e utilizado como referencial teórico para aqueles que atuam na modalidade e que necessitem de alguma contribuição para desenvolver os seus labores cotidianos ou mesmo suas pesquisas na área.

## 2. Metodologia

Para atender aos anseios do presente estudo, a experiência empírica vivenciada pelos autores, combinada com a revisão bibliográfica efetuada, permitiu a elaboração de questionários eletrônicos estruturados com perguntas diretas que foram disponibilizados para os diversos componentes que fazem parte da estrutura da EaD do Instituto Federal da Paraíba. Inicialmente, os questionamentos seriam aplicados somente aos discentes, mas, diante da necessidade de abranger ainda mais os diversos atores da modalidade, foram ampliados para tutores, coordenadores e professores.

Conforme Marconi e Lakatos (2003, p. 201), o “questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas” que, ainda conforme as autoras, devem ser respondidas sem a presença dos pesquisadores. Dentre as vantagens de utilizar o método destacamos a economia de tempo, a abrangência de um maior número de pessoas pesquisadas, seu grande alcance geográfico, sua capacidade de prover maior liberdade nas respostas dos pesquisados em face do seu caráter anônimo e o menor risco de distorção (Marconi & Lakatos, 2003).

As perguntas objetivas elaboradas foram divididas em duas classes, sendo uma voltada para estudantes e a outra para os demais partícipes da modalidade. Ambos os formulários foram disponibilizados na plataforma virtual utilizada como principal ferramenta de EaD da instituição; cada classe de atores teve acesso somente ao seu questionário correspondente, em virtude de estes serem alocados em áreas restritas a cada grupo. Isto é, tutores, professores e coordenadores não tinham acesso ao questionário de alunos e vice-versa.

Para obter um número considerável de participantes, houve ampla divulgação nos “espaços virtuais” conhecidos como “fóruns/quadros de avisos”, o que, uma vez propalado, gerou um montante de 74 respondentes na comunidade discente e outros 40 no grupo que envolve aqueles que trabalham na EaD.

As respostas obtidas serviram de embasamento para as discussões a seguir, as quais foram focadas sobretudo no desempenho dos alunos diante do design das salas de aulas virtuais e na percepção da forma como os professores as organizam.

## 3. Resultados e Discussão

Para adentrar os resultados obtidos dos respondentes, resolveu-se subdividir este item de forma a ficar mais inteligível ao leitor, destacando o perfil dos grupos questionados para só então submergir nas discussões sobre evasão e o design na EaD.

### 3.1. Perfil do Aluno EaD do IFPB

Dentre os 74 discentes respondentes da pesquisa, 27% são do sexo masculino e 73% são do sexo feminino, dado que corrobora a realidade da maioria dos cursos ministrados a distância, já que fatores como dupla jornada de trabalho (dentro e fora de casa) e a busca pela sua inserção no mercado impelem as mulheres a recorrer a essa modalidade de ensino (Abreu, 2009, p. 3).

Em relação à faixa etária, a maior parte dos pesquisados (51,4%) se encontra entre 31 e 40 anos de idade; os demais percentuais são distribuídos nas seguintes faixas: de 18 a 21 anos (2,7%), de 22 a 30 anos (29,6%), de 41 a 50 anos (12,2%) e 51 a 60 anos (4,1%).

No tocante à escolaridade, apenas 24,3% possuem somente o Ensino Médio; 43,2% possuem Ensino Superior (completo ou incompleto) e 32,5%, pós-graduação (completa ou incompleta).

Quando questionados sobre a frequência semanal de acesso à internet, 87,8% informaram que têm acessado a rede todos os dias, 9,5% acessam de quatro a cinco dias por semana e somente 2,7% acessam de dois a três dias semanalmente. Sobre a quantidade de horas navegadas por dia de acesso, 24,3% responderam “de uma a duas horas”; 45,9% “de três a quatro horas”; 16,2% “de cinco a seis horas”; e 13,6% “mais de sete horas”.

No quesito “o que mais fazem ou buscam na internet quando realizam o acesso”, 39,2% responderam que se conectam a trabalho, 31,1% buscam qualificação, 17,5% atualizam-se com informações jornalísticas, 8,1% fazem uso recreativo, como assistir a filmes ou ouvir músicas e 4,1% alegam utilizar para relacionamentos por meio das redes sociais.

Ao serem questionados se antes de serem alunos da EaD acreditavam que essa era uma modalidade de ensino mais fácil para conseguir certificação, 59,5% dos pesquisados informaram que sim; 36,4% responderam que não; e 4,1% não souberam opinar. Todavia, quando inquiridos se, após adentrar na modalidade, mudaram de opinião esse respeito, 85,1% responderam afirmativamente; 10,8% afirmaram que não; os outros 4,1% não souberam opinar.

### 3.2. Perfil dos trabalhadores em EaD do IFPB

Dentro do universo dos 40 respondentes da classe de trabalhadores da modalidade a distância no IFPB, 27,5% são do sexo masculino e 72,5% do sexo feminino.

No que concerne à faixa etária, 12,5% estão entre 22 e 30 anos de idade; 50% entre os 31 e os 40 anos; 30% na faixa entre 41 a 50 anos; e 7,5% acima dos 51 anos de idade.

Entre os trabalhadores respondentes, 50% são tutores (presenciais ou a distância), 25% são coordenadores (de polo, de curso ou de programa) e 25% são professores, o que constitui um satisfatório quadro de amostragem para discutir os resultados obtidos pela coleta de dados dos questionários aplicados.

### 3.3. Evasão na EaD e Design

Conforme o Dicionário Online da Língua Portuguesa (Dicio, 2017), um dos muitos significados da palavra design é “desenho que parte de uma perspectiva estética e funcional”. Dito isso, entendemos que o design é o responsável por promover desde a concepção inicial de um produto ou sistema até sua reutilização e reestruturação.

No mundo moderno, o termo é constantemente utilizado após ser amplamente difundido por transnacionais para atrair uma gama cada vez maior de consumidores e clientes. O “design inovador” se tornou

um companheiro inseparável das campanhas publicitárias de hoje, e seu cunho vanguardista é explorado como boa técnica de vendas, fidelização ou captação de novos negócios (Martins, 2004).

No ramo da educação, encarar os discentes como “clientes”, obviamente na melhor acepção do termo e não em sua forma mercantilista, leva a entender o quão importante é o design de uma sala de aula, sobretudo na EaD, na qual a interação entre professor, aluno e colegas é restrita, quase em sua totalidade, ao mundo virtual.

Os dados de caracterização dos alunos do IFPB obtidos nesta pesquisa concordam com Hiltz (1993), que indica que os discentes da Educação a Distância são, em geral, mais maduros. Godoi e Oliveira (2016, p. 78) também indicam em seu estudo que a faixa etária média dos alunos da Educação a Distância gira em torno de 30 anos, porém, os novos programas do governo brasileiro, a exemplo do MedioTec, apontam que em breve haverá aumento de adolescentes na EaD.

Sobre o programa retromencionado, o site do Ministério da Educação (MEC, 2017) apregoa que o

MedioTec constitui-se numa ação de aprimoramento da oferta de cursos técnicos concomitantes para o aluno regularmente matriculado no Ensino Médio regular nas redes públicas estaduais e distrital de educação como uma proposta de fortalecimento de uma formação profissional com produção pedagógica específica para o público atendido e em parceria com os setores produtivos, econômicos e sociais.

O MedioTec será executado em parceria com a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) e as redes públicas estaduais e distrital de educação (RPEDE), além das instituições privadas de ensino técnico de nível médio, e tem, dentre outros objetivos, garantir que o estudante do Ensino Médio, após concluir essa etapa de ensino, esteja apto a se inserir no mundo do trabalho e renda.

Concebido nos moldes do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), o MedioTec contará com cursos ministrados presencialmente e a distância e dará prioridade aos cursos concomitantes, de acordo com as informações do próprio MEC (2017).

Assim, torna-se imperativo que, antes de se ater ao quesito do design, pondere-se sobre evasão nos cursos EaD, uma vez que, conforme Bittencourt e Mercado (2014, p. 467), “apesar da importância dos cursos a distância como ferramenta de desenvolvimento de competências humanas para o trabalho, existem poucas pesquisas que avaliam esses cursos e, em particular, os índices de evasão”. Ainda de acordo com esses autores, existem poucos trabalhos que investigam os fatores que levam alunos à desistência e igualmente poucos trabalhos de prevenção e combate à evasão de alunos, fato que ficou evidenciado nesta pesquisa, já que 82,5% dos profissionais que atuam no IFPB acreditam que há evasão muito alta na EaD (2,5% não acreditam que a evasão seja alta e 15% disseram que talvez a evasão seja alta). Além disso, 67,5% dos pesquisados não acreditam que há atuação efetiva do IFPB e dos seus agentes em estratégias antievasão na EaD. Somente 22,5% acreditam que há uma boa atuação nesse sentido, enquanto 10% não souberam opinar.

Quando os alunos pesquisados foram questionados se, em algum momento, já pensaram em desistir da EaD, 47,3% responderam que não; 14,9% já pensaram em desistir, mas não sabem o motivo; 6,7% dos respondentes pensaram em desistir, por não ter se identificado com o curso ou com a modalidade, tendo, no início das aulas, muita dificuldade; 31,1% pensaram em desistir, devido à baixa assistência dos profissionais que atuam na modalidade, o que perfaz um total de 52,7% de respondentes que, mesmo ainda cursando, de alguma maneira ou por algum motivo, pensaram em evadir-se.

Muitos são os motivos que podem levar à desistência de um curso a distância; a esse respeito, a investigação realizada por Araújo, Oliveira e Marchisotti (2016, p. 6) aponta que algumas das razões podem ser: falta de tempo para dedicar-se ao curso, falta de recurso para pagar os cursos em instituições privadas, não atendimento das expectativas e material ou tecnologia inadequados. Para isso, os autores destacam que as instituições de ensino devem detalhar ao máximo como se dará a rotina do curso EaD antes do ingresso do aluno, de forma a conscientizá-lo a respeito do que lhe será cobrado, de que forma e como se dará o dia a dia das atividades, para que eventuais dissonâncias sejam sanadas e as expectativas sejam alinhadas.

O trabalho de Jensen e Almeida (2009, p. 7) destaca que a demora ou a falta de feedback dos tutores, as dificuldades de acesso à plataforma e aos seus materiais, assim como improvisos nos encontros presenciais, seguidos de excesso de carga filosófica do curso com o pouco suporte técnico, material e humano, são outras causas das desistências. Para Clementino (2005, p. 5), o tempo de retorno ideal para o aluno da EaD deve ser de, no máximo, 24 horas, o que geralmente não ocorre.

Outro ponto que merece destaque, quando o quesito é desistência, diz respeito à metodologia empregada nos cursos a distância, que, conforme Valente (2003, p. 139), “pode ser considerado uma imitação das abordagens tradicionais de ensino, viabilizadas porém por meio de recursos tecnológicos digitais”, o que não funciona bem, já que, de acordo com Hempe e Noguera (2016, p. 8), “há sinais de mudança no comportamento dos estudantes que realizam cursos na modalidade EaD. Estes vêm rejeitando os métodos escolares; estão mais exigentes, solicitando retorno imediato de informação [e] demonstrando a necessidade de encontros presenciais com tutores”.

Mesmo aparentando ser um contrassenso, a necessidade de aulas presenciais em cursos a distância foi evidenciada em pesquisa realizada por Carozzo-Todaro et al. (2014). Esse estudo revelou que quanto menor é a idade do estudante da EaD, maior é a sua necessidade por aulas presenciais e de contato com colegas e professores. Além disso, de acordo com Bittencourt e Mercado (2014, p. 484), quanto maior a idade, menos o aluno tende a abandonar o curso, fato que precisa atenção, quando se presume o aumento de jovens e adolescentes na modalidade, devido ao já citado MedioTec.

Ao questionar os profissionais do IFPB sobre acreditarem que mais aulas em videoconferências poderiam sanar essa necessidade de “estar junto de maneira virtual”, 85% responderam que sim; 10% responderam que não, ao passo que 5% não souberam opinar. Nesse ponto, é válido destacar que um curso a distância não significa que o discente está sozinho, mas em espaço físico e até mesmo em tempo diferente de seus professores e colegas, já que, conforme Silva e Castro (2009, p. 137), “o termo a distância refere-se apenas a modalidade de ensino e não à distância aluno-professor que conta com a presença virtual”. Como é bem sabido, nessa modalidade também há práticas síncronas e assíncronas.

Finalmente, o design tem papel importante como variável que pode contribuir para a permanência ou não do aluno no curso. Tal afirmação é evidenciada quando os discentes foram questionados se a plataforma utilizada pelo IFPB como ferramenta educacional é acessível; 95,9% dos alunos confirmaram que sim, enquanto que 4,1% responderam que não sabem opinar. Entretanto, ao se questionar se a organização das salas de aulas virtuais pode influenciar na aprendizagem, isto é, quanto mais organizada uma sala virtual na plataforma maior o índice de aprendizagem, 98,6% dos educandos responderam que sim e somente 1,4% relatou que não sabem opinar.

Ao serem questionados se a atual forma de organização das salas de aula virtuais das disciplinas do curso está satisfatória, 64,8% dos discentes responderam que sim; 25,7% relataram que não, à medida que 9,5% não souberam opinar. Esse dado coaduna com o questionamento que pergunta qual seria a melhor forma de organizar uma sala virtual, quesito em que foram disponibilizadas as seguintes opções: 1 - Um pequeno texto seguido de um vídeo para, em seguida, aprofundar os conteúdos com textos maiores, atividades e fóruns; 2 - Um pequeno vídeo seguido de um pequeno texto introdutório para, em seguida, aprofundar os conteúdos com textos maiores, atividades e fóruns; 3 - Somente textos seguidos

de atividades como fóruns e questionários; e 4 - Somente vídeos seguidos de grandes textos e atividades como fóruns e questionários. As respostas apresentaram como percentual de opções, respectivamente, os montantes de 43,2%; 32,4%; 17,6%; e 6,8%, resultados que podem apontar um caminho inicial para, a partir das preferências discentes, serem organizados os conteúdos no ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

Outro ponto relevante da pesquisa foi o questionamento se o layout/design da sala de aula é um aspecto determinante para despertar o interesse dos estudantes em cursos a distância; 64,9% dos inquiridos responderam que sim; 14,9% responderam que não, enquanto 20,2% responderam que talvez, o que deixou claro, mais uma vez, a importância do desenho da sala de aula virtual e sua organização para o público de aprendizes nas plataformas virtuais ou AVAs.

Ao relacionar esse panorama aos dados concretos de evasão de alunos de cursos a distância no IFPB, perceber-se-á convergência de proporcionalidade entre as motivações que geram desistência por parte do aluno. Para iluminar essa discussão, trazem-se dados de entrada e evasão do Curso Técnico em Secretaria Escolar subsequente ao Ensino Médio, executado na modalidade a distância, pelo Programa Nacional de Formação Inicial em Serviços dos Profissionais da Educação Básica (Profucionário), com sede no câmpus Campina Grande e polarizado por 15 unidades do IFPB. Para demonstração aqui, escolheu-se o referido curso pela sua singular expressividade de abrangência no Instituto da Paraíba.

O objetivo pretendido com os dados extraídos de tabela fornecida pela Setec/MEC e coordenação do Profucionário/IFPB é demonstrar de forma mais orgânica a relação entre os preocupantes números de evasão com motivações majoritariamente relacionadas à dinâmica das salas virtuais nos quesitos interatividade, design produtivo e inteligível.

Em 2013 – ano inicial do curso –, foram efetivadas 363 matrículas. Desse contingente, 100 alunos concluíram em 2015. Em 2014, mais 318 matrículas foram efetivadas, e desse total, concluíram 13 alunos em 2016.

Em 2015, houve expansão dos polos, que passaram de 8 para 15. O quantitativo de entrada foi de 253. Os primeiros números de concluintes desse semestre (2015.2) que foram diplomados em 2017.1 foram divulgados recentemente pela coordenação do Curso de Secretaria Escolar: 25 concluintes, o que equivale a 9,88% do total. Dos 253 discentes efetivamente matriculados em 2015.2, apenas 68 estão cursando no semestre atual (2017.2). É, de fato, um contingente muito alto de evasão.

Em números gerais, temos o seguinte, conforme tabela retromencionada:

Total de entradas/matrículas efetivadas desde 2013: 943;

Total de concluintes, desconsiderando os alunos bloqueados e os que ainda estão em fase regular de conclusão: 112.

Por esses dados, fica claramente consignada em nossa mente a alarmante situação de alunos desistentes nesse curso, considerando que o público-alvo é de servidores da Educação Básica técnico-administrativos estáveis no serviço público. Isso sugere que, quando houver dados consolidados da evasão discente em cursos do programa nacional MedioTec executado na forma concomitante, com alunos jovens da rede pública estadual de ensino, cujas primeiras turmas ainda estão em andamento, o panorama tenderá a ser ainda mais preocupante.

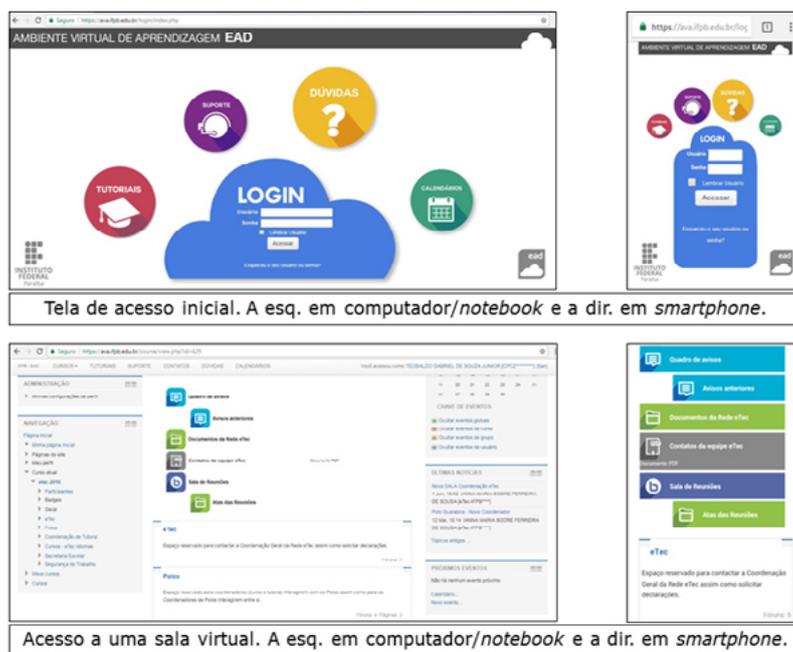
É fato que existem inúmeras variáveis concorrendo entre si no processo de evasão discente, seja qual for a modalidade. Daí, se cruzarmos as respostas da enquete central que baliza esta discussão, cuja participação foi maciça de alunos de Secretaria Escolar, então teremos diretrizes mais consistentes no sentido de podermos afirmar que a variável de evasão ligada à performance da sala, nos quesitos interatividade e design está enfaticamente sobreposta às demais.

Quando consideramos o total de matrículas efetivadas em 2013, ano em que o curso iniciou, e a razão de 112 concluintes em números consolidados, temos uma resultante baixíssima de discentes diplomados. Por tudo isso, não se pode subestimar a influência antievasão do design de salas de aula virtuais como variável majoritária no processo de permanência do alunado em cursos a distância. Não raro, encontramos em espaços diversos de discussão sobre a EaD a disponibilização cada vez mais frequente de softwares diversos que aprimoram os conteúdos de salas virtuais, sempre na tentativa de garantir ao máximo possível o sentimento de pertença, de afetividade por aquele ambiente por parte do alunado.

### 3.4. Design técnico (responsivo e instrucional)

Para além do olhar estético já debatido e vislumbrando o assunto sob um prisma mais técnico, pode-se classificar o design principalmente de duas formas: o design responsivo (Figura 1) e o design instrucional (Figura 2). O primeiro é uma técnica de estruturação de sites em que a página eletrônica se adapta ao aparelho do usuário, sem necessidade da definição manual da resolução da tela (Garone, 2012); o segundo “é uma metodologia de trabalho dedicada aos processos de análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação de cursos a distância” (Barreiro, 2016).

É válido tratar do design responsivo, porque na atualidade boa parte dos discentes conecta-se ao AVA via aparelhos móveis como notebooks, smartphones e tablets. O caso dos aparelhos celulares do tipo smartphone é emblemático quando se avalia que o Brasil possui 243 milhões de linhas de celulares ativas, o que significa que há mais de uma linha de celular por habitante, e que mais de 90% dos lares brasileiros acessam a internet pelo celular, percentagem maior do que via computador, conforme citado por Campos (2016). Assim, considerando que a única pergunta em que 100% dos alunos responderam que “sim” na pesquisa foi sobre ter acesso à internet em casa e/ou no celular, fica fácil deduzir que a maior parte dos pesquisados utiliza algum desses instrumentos, sobretudo celulares que, de acordo com Gabriel, Fofonca & Maciel (2016, p. 284), modificou o caráter estático de acesso à rede em computadores de mesa, imprimindo agora caráter de maior mobilidade.



**Figura 1:** Acesso ao AVA utilizado pelo IFPB em diferentes aparelhos

**Fonte:** Souza Júnior (2018).

Sendo assim, é imperioso que o design responsivo esteja entre os pontos a se discutir e se pensar no momento de implantar ou implementar um curso a distância, já que certamente esse é um fator decisivo na permanência dos alunos, devido à natureza dos instrumentos, principalmente do tipo mobile, com os quais se acessam a internet e as plataformas virtuais, conforme posto no parágrafo anterior e que, de acordo com demonstrado na Figura 1, já é utilizado pelo Instituto Federal da Paraíba.

Outra vertente do design, não menos importante que o responsivo, é o instrucional ou desenvolvimento instrucional (DI), que, conforme Silva, Diana & Spanhol (2014, p. 6), não é uma técnica tão jovem, sendo empregada desde a Segunda Guerra Mundial, “por volta de 1940, quando era necessário definir estratégias de ensino para treinar milhares de recrutas para usar sofisticadas armas de guerra com perícia e controle”. Em poucas palavras, ainda conforme esses autores, o DI é “um processo sistemático e de análise que implica um conjunto de estratégias e ações para soluções educacionais em diferentes áreas tramadas na dinâmica de um projeto de EaD”. Em suma, o responsável ou os responsáveis pelo DI são os profissionais designados para auxiliar na composição e sistematização dos conteúdos, para que estes fiquem mais compreensíveis e palatáveis aos educandos, já que a mediação entre professor, alunos, colegas e conteúdos é indireta, o que pode dificultar a chamada “transposição didática”, caso os materiais sejam pouco atrativos, face à autonomia da educação a distância, filosofia principal dessa modalidade de ensino.

A esse respeito, Silva & Castro (2009, p. 143) destacam que “o ilustrador amador que ilustrava os livros como hobby, ou nas horas vagas, deu lugar a um profissional [...] criterioso e encarregado de dar qualidade estética, funcional e lúdica ao produto”, o que se convencionou chamar de designer instrucional, profissional este que é o responsável por prestar o auxílio necessário para que o AVA apresente de forma satisfatória as suas características essenciais: interface, navegação, avaliação, recursos didáticos, interação, coordenação e apoio administrativo (Oliveira & Santos, 2013, p. 208).

Mesmo o IFPB não dispendo do profissional denominado especificamente como designer instrucional (realidade que advém de sua condição de autarquia pública que não conta com a disponibilidade desse cargo criado por força de lei), não se pretende dizer que o DI não seja realizado na instituição. O que ocorre é que o trabalho em conjunto de professores formadores, técnicos de Tecnologia da Informação (TI) e ilustradores (conforme demonstra a Figura 2) é que realiza essa tarefa.



**Figura 2:** Design instrucional (DI) no IFPB

Fonte: Souza Júnior (2018).

O trabalho em conjunto dos profissionais susmencionados, capaz de realizar o DI nos cursos EaD, é o mesmo que promove a transformação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) em verdadeiras tecnologias de aprendizagem e conhecimento (TAC) (Peña & Allegretti, 2012, p. 104), o que é decisivo para transformar o AVA e as salas virtuais em “ambientes” cada vez mais aprazíveis, contribuindo, assim, com a permanência dos alunos dos cursos a distância.

## 4. Considerações finais

A despeito de a EaD ser uma modalidade de ensino promissora, que atende aos anseios do mundo moderno por maior flexibilização de horários e lugares de estudo, é ainda uma categoria que sofre com elevada taxa de evasão, que, conforme o censo da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) (2016, p. 151), corresponde a um intervalo entre 11% e 25%, tendendo a ser maior, quando se trata de cursos executados totalmente a distância e em instituições públicas de ensino.

Mesmo diante desse quadro, ainda conforme o documento da ABED (2016), muitas instituições, sobretudo as públicas, alegam desconhecer as causas do alto índice de evasão nos diversos cursos ofertados a distância; entre aquelas que alegam saber os motivos da evasão, as preocupações com o design das plataformas e os leiautes das salas de aulas virtuais não figuraram entre as razões que levam o aluno ao abandono de um curso EaD.

Diante do panorama exposto, o que se buscou com a pesquisa ora apresentada foi relacionar – como grandezas diretamente proporcionais – o perfil do alunado e o dos profissionais que atuam na EaD do IFPB, com a evasão preocupante que tem assolado os alunos que fazem parte dessa divisão de ensino na instituição retromencionada, na perspectiva de que o aspecto design/leiaute interfere fortemente no desempenho e permanência no ambiente virtual de aprendizagem.

Sendo assim, muito embora se tenha a consciência de que diversas outras variáveis podem influenciar na permanência e êxito dos discentes do ensino a distância, ficou evidenciado que existem várias vertentes do design (sejam elas estéticas ou técnicas) e que este é um ponto sensível que não deve ser negligenciado na hora de montar ou implementar cursos nessa modalidade.

Muito longe de achar que essa pesquisa esgota as possibilidades sobre o tema proposto, o que se buscou em resumo é que ela seja apenas o princípio para uma discussão mais aprofundada acerca do tema e para que seja dado um olhar bem mais rigoroso e científico a esse aspecto, que pode, sem dúvida, suscitar novas atitudes na Educação a Distância e, assim, ser mais uma peça-chave na melhoria da eficiência, da permanência e do êxito de alunos na EaD.

## 5. Referências Bibliográficas

- ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância (Org.) (2016). *CensoEaD.BR*, disponível em [http://abed.org.br/censoead2016/Censo\\_EAD\\_2016\\_portugues.pdf](http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf)
- Abreu, J. M. F. (2014). EaD e gênero: uma apreciação sobre a preferência da modalidade pelas mulheres nos cursos de graduação da UFMA. *ABED*, disponível em <http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/81.pdf>
- Araújo, N. T. F., Oliveira, F. B. & Marchisotti, G. G. (2016). Razões para a evasão na educação a distância. *ABED*, disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/326.pdf>
- Barreiro, R. M. C. (2016). Um breve panorama sobre o design instrucional. *EaD em Foco*, 6, n. 2, 61-75. <http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v6i2.375>
- Bittencourt, I. M. & Mercado, L. P. L. (2014). Evasão nos cursos na modalidade de educação a distância: estudo de caso do Curso Piloto de Administração da UFAL/UAB. *Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, 465-504, abr./jun. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362014000200009>
- Brasil. Ministério da Educação. (2017). *Informações sobre o MedioTec*. Acesso em 29 de dezembro de 2017, disponível em <http://portal.mec.gov.br/mediotec>

- Campos, A. C. (2016). Agência Brasil. IBGE: celular se consolida como o principal meio de acesso à internet no Brasil. Acesso em 15 de novembro de 2017, disponível em <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-12/ibge-celular-se-consolida-como-o-principal-meio-de-acesso-internet-nobrasil>
- Carozzo-Todaro, M. E. et al. (2014). Qual é o perfil do aluno de EaD que sente falta de mais aulas presenciais? *ABED*, disponível em <http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/332.pdf>
- Clementino, A. (2005). Gestão pedagógica de cursos em EAD online. *ABED*, disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/041tcc5.pdf>
- Dicionário Online da Língua Portuguesa - DICIO (s. d.). Acesso em 30 de dezembro de 2017, disponível em <https://www.dicio.com.br/design/>
- Gabriel, V. C. C., Fofonca, E. & Maciel, P. D. (2016). Entre os dispositivos móveis interconectados e os processos de comunicação e aprendizagem ubíquas: a Educação de Jovens e Adultos na modalidade EaD. *Ação Midiática*, PPGCOM-UFPR, Curitiba, n. 12, jul./dez. <http://dx.doi.org/10.5380/2238-0701.2016n12p279-303>
- Garone, E. (2012). *Categoria front-end*. O que é design responsivo? Acesso em 15 de novembro de 2017, disponível em <http://www.princiweb.com.br/blog/frontend/css/o-que-e-design-responsivo.html>
- Godoi, M. A. & Oliveira, S. M. S. S. (2016). O perfil do aluno da Educação a Distância e seu estilo de aprendizagem. *EaD em Foco*, 6, n. 2. <http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v6i2.383>
- Hempe, C. & Nogueira, J. O. C. (2016). *A educação a distância e o perfil do aluno virtual*. In Simpósio Internacional de Educação a Distância (SIED) e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância (EnPED). Anais. São Carlos, SP. Disponível em <http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1902/0>
- Hermida, J. F. & Bonfim, C. R. S. (2006). A educação a distância: história, concepções e perspectivas. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, n. especial, p. 166–181, ago., disponível em [http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/22e/art11\\_22e.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/22e/art11_22e.pdf)
- Hiltz, S. R. (1993). *The virtual classroom: learning without limits via computer networks*. Norwood: Albex Publishing.
- Jensen, L. F. & Almeida, O. C. (2009). A correlação entre falta de interatividade e evasão em cursos a distância. *ABED*, disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/.../452009151730.pdf>
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Martins, R. F. F. (2004). *A gestão de design como uma estratégia organizacional – um modelo de integração do design em organizações*. Tese de doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Oliveira, E. S. G. & Santos, L. (2013). Tutoria em Educação a Distância: didática e competências do novo “fazer pedagógico”. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 13, n. 38, p. 203-223, jan./abr., disponível em <http://www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd99=pdf&dd1=7642>
- Peña, M. D. J. & Allegretti, S. M. M. (2012). Escola híbrida: aprendizes imersivos. *Revista Cet*, 1, n. 2, abr., disponível em [https://revistacontemporaneidadeeducacaoetecnologia02.files.wordpress.com/2012/05/edutechi\\_puc20121.pdf](https://revistacontemporaneidadeeducacaoetecnologia02.files.wordpress.com/2012/05/edutechi_puc20121.pdf)
- Silva, A. R. L. & Castro, L. P. S. (2009). A relevância do *design* instrucional na elaboração de material didático impresso para cursos de graduação a distância. *Revista Intersaberes*, Curitiba, v. 4, n. 8, p. 136-149, jul./dez., disponível em <https://www.uninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/153/124>

Silva, A. R. L., Diana, J. B. & Spanhol, F. J. (2014). *Designer instrucional: da formação múltipla a atuação interdisciplinar*. In: Simpósio Internacional sobre Interdisciplinaridade no Ensino, na Pesquisa e na Extensão – Região Sul, UFSC, disponível em <http://www.labmidiaconhecimento.ufsc.br/files/2014/11/desgner.pdf>

Valente, J. A. (2003). Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações. *Interface, Comunic., Saúde, Educ.*, 7, n. 12, 139-148, fev. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832003000100010>