

O Modelo EaD e Estilos de Aprendizagem: Um Estudo de Caso no Colégio Pedro II

Distance Education and Learning Styles: A Case Study at Colégio Pedro II

ISSN 2177-8310
DOI: 10.18264/eadf.v9i1.770

Victor Gonçalves Gloria Freitas¹
Bianca Maria Rêgo Martins²
Fabiana Adão da Silva*¹
Pedro de Almeida Cunha¹
Thomas Andrew Holmes Goodman¹

¹Centro Universitário Carioca.

Av. Paulo de Frontin, 568

Rio de Janeiro, RJ, Brasil

*biana.2004@gmail.com

² Universidade do Estado do Rio

de Janeiro. Rua do Passeio, 80 - Centro

Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Resumo

Com o intuito de melhorar a eficácia do processo de ensino-aprendizagem, pesquisadores em educação têm identificado diferentes estilos de aprendizagem e como as pessoas processam novos conhecimentos, de acordo com as percepções de cada um. Dentre os estilos de aprendizagem, dialogamos neste estudo com canais da expressão humana chamados de modalidades, identificados por três estilos de aprendizagem: visual, auditivo e cinestésico, sintetizados pela sigla VAC. O presente trabalho apresenta uma pesquisa aplicada no Colégio Pedro II no Rio de Janeiro, mais especificamente no curso de Especialização no Ensino de Artes Visuais na modalidade a distância, com o propósito de refletir sobre a diversidade de aprendizagem dos alunos na Educação a Distância e sua relação com o material didático oferecido. Este estudo partirá da hipótese de que se os modelos de ensino e materiais didáticos na EaD não contemplam os diferentes estilos de aprendizagem, pode ocorrer alguma defasagem e desinteresse na assimilação do conteúdo. Para explorar os estilos de aprendizagem, será proporcionada, através desta pesquisa, maior familiaridade do problema, com base no experimento de identificar o perfil dos alunos pelo método VAC.

Palavras-chave: Educação a distância. Estilos de aprendizagem. VAC. Tecnologia.



Recebido 05/12/2018

Aceito 15/07/2019

Publicado 05/09/2019

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: SILVA, F. A. et al. O Modelo EaD e Estilos de Aprendizagem: Um Estudo de Caso no Colégio Pedro II. *EAD em Foco*, V9, e770. 2019. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v9i1.770>

Distance Education and Learning Styles: A Case Study at Colégio Pedro II

Abstract

In order to achieve effectiveness of the teaching and learning process, educational researchers have identified different learning styles and how people process new knowledge according to their own perceptions. Among the learning styles, the study focused on the channels of human expression called modalities, identified by three learning styles: visual, auditory and kinesthetic, synthesized by the acronym VAK. This paper presents a research study at Colégio Pedro II in Rio de Janeiro, more specifically, in the Teaching Visual Arts certification course offered at a distance, with the purpose of reflecting on the diversity in learning of distance education students and its relation with the didactic material offered. The study starts from the hypothesis that if the teaching models and teaching materials in distance education do not include the different learning styles, there may be some delay and disinterest in the assimilation of content. In order to explore the learning styles and get more familiar with the problem, researchers applied the experiment to identify the student profile by the VAK model.

Keywords: Distance education. Learning styles. Student profile. VAK Model. Technology..

1. Introdução

O desenvolvimento da educação no país se deve em grande parte à expansão da Educação a Distância, devido ao baixo custo, facilidade de acesso e flexibilidade de horários. A regulamentação do Art. 80 da Lei nº 9.394/96 – que imputa ao poder público a tarefa de incentivar o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e educação continuada – implicou ampliação e oferta de programas de formação nessa modalidade (SANAVRIA, 2008). Entretanto, não se pode deixar de discutir os questionamentos e inquietudes do mundo acadêmico ao tratar do desafio de manter a qualidade e o nível de formação quanto às formas de aprendizagem na EaD de forma democratizada através de propostas inovadoras, para que atenda de forma continuada às necessidades e expectativas dos alunos e docentes.

De acordo com a Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed), a história da Educação a Distância no Brasil começou em 1904 (ALVES, 1994), quando o *Jornal do Brasil* publicou anúncio oferecendo curso de datilografia por correspondência, mas apenas em 1998 as iniciativas de Educação a Distância foram normatizadas pelo Art. 2º do Decreto nº 2.494/98 (BRASIL, 1998), que diz: “os cursos a distância que conferem certificado ou diploma de conclusão do ensino fundamental para jovens e adultos, do ensino médio, da educação profissional e de graduação serão oferecidos por instituições públicas ou privadas especificamente credenciadas para esse fim”. No Brasil, a Educação a Distância foi conceituada oficialmente pelo Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005); o

“Art. 1º caracteriza a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de infor-

mação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional sancionada em 1996 favoreceu a chegada do ensino a distância a lugares com difícil acesso, efetivando dessa forma a inclusão social do conhecimento em todo o país.

Neste contexto, a Educação a Distância pode ser enquadrada como modelo de educação ubíqua, através do intenso uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC), em que professores e alunos estão separados fisicamente no espaço e/ou no tempo (SANTAELLA, 2004).

Com a ampliação das possibilidades de acesso aos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e dos espaços oferecidos pelo mundo virtual, novos projetos na EaD surgem sob várias perspectivas acadêmicas. Nesse caso, a qualidade e o modelo dos cursos são colocados à prova no sentido de discutir a participação do aluno de forma autônoma, ou seja, um espaço onde deve buscar todas as informações essenciais à sua aprendizagem, levando em consideração a diversidade das inteligências múltiplas da turma.

Atualmente, ao pensarmos na diversidade de formas de aprendizagem na Educação a Distância, faz-se necessário atender às individualidades pessoais dos alunos, compostas por temas como construção do conhecimento, uso de tecnologias e multiculturalidade, e referências que privilegiam ou tenham como enfoque o indivíduo e seu desenvolvimento integral (BARROS, 2007).

Na EaD é preciso referenciar que cada instituição de ensino possui seu modelo educacional, mas ainda é incerto se os recursos didáticos utilizados nas plataformas e o material oferecido contemplam ou não a diversidade dos estilos de aprendizagem dos alunos. No ambiente educacional percebe-se a existência de grupos com características semelhantes, mas diferentes maneiras de processar as informações, ou seja, estilos de aprendizagem diferentes.

Na literatura, os estilos de aprendizagem são apresentados de formas e com classificações diferentes. Dentre estas, destacamos o método Visual, Auditivo e Cinestésico (VAC) que é baseado nos sentidos e responde com base em expectativas e exigências (VARK-LEARN, 2017).

Essa abordagem multissensorial de aprendizagem e de ensino foi inicialmente focada no ensino de crianças disléxicas e outros alunos para mostrar quais métodos de ensino convencional não foram eficazes, proporcionando uma perspectiva diferente para compreender e explicar preferências ou estilo de pensamento e aprendizagem.

1.1 Objetivos

Por meio de um estudo de caso, será apresentada uma pesquisa aplicada no Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro, mais especificamente no curso de Especialização no Ensino de Artes Visuais, na modalidade de EaD; o objetivo da pesquisa é refletir sobre a diversidade de alunos na Educação a Distância e sua relação com o material didático oferecido, assim como contribuir para o exercício da criação dos modelos educacionais e materiais didáticos de acordo com os estilos de aprendizagem.

2. Fundamentação Teórica

O referencial teórico da pesquisa foi estruturado em três tópicos: a EaD como realidade de mediação pedagógica; material didático como recurso pedagógico na EaD; e sistemática sobre a teoria Visual, Auditivo e Cinestésico – VAC, desenvolvida por Fernald e Keller e Orton-Gillingham.

2.1 Educação a Distância

Na Educação a Distância a mediação didático-pedagógica e os processos de ensino e aprendizagem ocorrem com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, em que estudantes e professores desenvolvem atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Essa definição está presente no Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 (que revoga o Decreto nº 2.494/98), que regulamenta o Art. 80 da Lei nº 9.394/96 (LDB).

Em uma realidade que expõe novas necessidades e perspectivas pedagógicas, planejar, desenvolver e implementar é fundamental. O papel na criação de conteúdo, principalmente de um curso *on-line*, é fundamental; formas para unir educação, tecnologia, comunicação e gestão em um único campo do conhecimento, focalizando a própria EaD, podem ser coordenadas, em grande parte, pela área de *design* instrucional.

Behar (2009) discute a importância de fundamentar pilares epistemológicos, pedagógicos, organizacionais, tecnológicos e metodológicos que respondam às necessidades emergentes de um novo perfil de aluno e professor, baseados em novos paradigmas educacionais.

A educação está vivenciando uma mudança paradigmática e, com a introdução da Educação a Distância, fica mais evidente e clara a necessidade de renovar as práticas educacionais e consequentemente os modelos pedagógicos (BEHAR, 2009).

Os pilares epistemológicos, pedagógicos, organizacionais, tecnológicos e metodológicos respondem às necessidades emergentes de um novo perfil de aluno e professor, baseado em paradigmas educacionais inovadores (BEHAR, 2009).

Por meio desse contexto, pode-se concluir que há transformação na cultura educacional condicionada à ruptura do modelo pedagógico padrão, mais especificamente mudanças nos modelos presenciais.

2.2 Material Didático

A classificação de materiais didáticos adequados, junto às estratégias adequadas, pode influenciar a motivação para aprender. Cada mídia, com sua especificidade, pode contribuir com a aprendizagem, e a escolha depende de análise pelas equipes envolvidas na aplicação do material e nas possibilidades de integração das mídias no planejamento dos cursos.

Com o uso das novas tecnologias, o envio ou transmissão de uma informação não depende mais exclusivamente dos meios de comunicação convencionais. Os avanços tecnológicos facilitam tanto a produção quanto a distribuição e uso do material didático, possibilitando também a convergência das formas de comunicação humana, resumidas pelo material impresso, o audiovisual, as telecomunicações e a informática (*hardwares* e *softwares*).

No cenário atual, os referenciais para a Educação a Distância (MEC, 2007) defendem que a concepção do material didático deverá ser realizada em consonância com o projeto pedagógico de cada curso.

Diferentemente da experiência com cursos presenciais, o desenvolvimento de material didático exigirá, além da escolha de mídias, adequação ao público-alvo e às tecnologias de informação e comunicação, ou seja: “há um conjunto de mídias compatível com a proposta e com o contexto socioeconômico do público-alvo” (MEC, 2007a, p. 13).

Todo o embasamento sobre o material didático se dá por conta da influência que ele tem no ensino a distância. É preciso levar em consideração os estilos de aprendizagem do aluno, com as mais diversas estratégias de persuasão, de acordo com o que mais o estimula a prosseguir as lições.

Buscando contemplar a ampla diversidade da EaD, deve-se integrar não só os ambientes e metodologias já comuns como ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), videoaulas e encontros presenciais ou virtuais, bem como utilizar redes sociais, aplicativos e qualquer nova tecnologia que “possa ensinar o aluno a aprender” ou passe efetivamente conteúdo mediante as ferramentas disponíveis.

Dada a acelerada evolução dos processos tecnológicos, faz-se necessário compreender em que medida essas tecnologias contribuem para a efetividade dos processos de aprendizagem. É nessa complexidade que residem os princípios de instrução em si, que a distinguem de outros campos como a informação ou a comunicação. Disso decorre que a essência do ensino – a determinação dos objetivos de aprendizagem, a orientação pessoal e coletiva, a prática e a avaliação – ainda carece de atenção (FILATRO, A.; PICONEZ, S., 2008, p. 82).

As autoras ainda afirmam que o “novo cenário requer ações urgentes para integrar todas as ferramentas possíveis, atuais e futuras, em benefício do processo de ensino-aprendizagem, relacionando o que se aprende na educação formal às necessidades da vida contemporânea”.

Aproveitando a interatividade como meio privilegiado de integração entre educadores e alunos e entre os próprios alunos, ferramentas e aplicativos permitem reunir diversos meios e formas de comunicação entre si, contemplando os estilos VAC e ganhando significado, possibilitado pelas novas tecnologias em conjunto com processos educacionais.

2.3 Estilos de Aprendizagem pela Abordagem Visual, Auditivo e Cinestésico

A teoria dos estilos de aprendizagem contribui para a construção do processo de ensino-aprendizagem no âmbito das tecnologias digitais, tendo em vista que considera as diferenças individuais e é flexível, o que permite estruturar as atividades de acordo com as especificidades da Educação a Distância.

A teoria VAC foi desenvolvida por Fernald e Keller e Orton-Gillingham (1921) e pressupõe que a aprendizagem ocorre por meio dos sentidos visual, auditivo e cinestésico (tátil), ou seja, a maioria dos estudantes possui um estilo predileto para aprender os conteúdos das mais variadas disciplinas, podendo ocorrer uma mistura equilibrada dos três estilos (SALDANHA et al., 2016, p. 1). A abordagem VAC foi adaptada do modelo baseado denominado VARK (VARK-LEARN, 2017), que pressupõe a aprendizagem por meio dos sentidos.

Buscando maior empatia entre o conteúdo a ser passado, a usabilidade e formas de “um uso didático das ferramentas digitais no dia a dia”, pretende-se aqui objetivar a importância não só dos estilos de aprendizagem, mas o porquê deve ser efetiva a sua consideração na confecção e adequação do material didático para a EaD, uma vez que a interação entre aluno e material se faz presente constantemente.

Barros (2010) defende que a utilização da teoria dos estilos de aprendizagem facilita o entendimento do significado das tecnologias para a educação. Considera que o uso das tecnologias, conjugado com os princípios dessa teoria, possibilita que as interfaces, ferramentas, recursos e aplicações multimídia atendam às características e preferências individuais dos utilizadores, acrescentando ainda que “a teoria de estilos pode nos facilitar muitas diretrizes para entender o como aprender e ensinar no virtual” (BARROS, p. 107).

De acordo com os estilos do método VAC, os visuais correspondem àquelas pessoas que aprendem melhor com a visão, como por exemplo, assistindo a uma imagem; os auditivos aprendem melhor ouvindo.

do, como em uma aula teórica de um professor; e os cinestésicos aprendem melhor quando escrevem aquilo que escutam ou executam algo prático.

Conteúdos multimídia e de ambientes virtuais ganham vida por meio de exemplos práticos, através de *games*, redes e ferramentas interativas, sempre inovando e mostrando potencialidades digitais no aprendizado, resultando em um “novo aprender interativo” com o uso de tecnologias integrado às atividades educativas.

A análise dos resultados obtidos na pesquisa de campo com a participação de alunos e gestores sugere uma diversidade de recursos e materiais atendendo às características apresentadas na Tabela 1 – Estratégias de ensino pelo método VAC, contemplando a diversidade de estilos de aprendizagem de seus alunos.

Tabela 1: Estratégias de ensino pelo método VAC, contemplando a diversidade de estilos de aprendizagem de seus alunos

Visual	Auditivo	Cinestésico
Diagramas	Debates e palestras	Estudos de caso
Gráficos/Imagens	Discussões	Desenvolvimento de resumos e redações
Aula Expositiva	Conversas	Palestrantes convidados
Vídeos	CDs de áudio	Demonstrações
Resolução de exercícios	Áudio e vídeo	Atividade física
Pesquisa na Internet	Seminários	Resolução de exercícios
Aulas práticas	Música	Palestras
Projeções (slides)	Dramatização	Aulas práticas

Fonte: N. D. *Teaching and learning styles: VARK strategies*. Christchurch, New Zealand, 2001.

Segundo Barros (2012), a partir da identificação das características de aprendizagem e da estruturação de atividades que estimulem todos os estilos, acredita-se que o tipo de aprendizagem pode ganhar mais recursos para o seu desenvolvimento. Numa coletividade aberta de pesquisa as características de coaprendizagem dos seus membros poderão facilitar a dinâmica da coletividade e a construção conjunta do conhecimento.

3. Método

Para refletir sobre a diversidade de alunos na Educação a Distância e sua relação com o material didático oferecido, inicialmente foi levantado material bibliográfico acerca dos diferentes estilos de aprendizagem e suas influências. Para fundamentar o trabalho, estruturamos *a priori* um questionário utilizando uma abordagem qualitativa investigativa sob a perspectiva do sistema de representação dominante pelo método VAC (Visual, Auditivo e Cinestésico), a fim de coletar dados para identificar o perfil dos estudantes na Educação a Distância, levando em consideração a proposta pedagógica do curso. Para os alunos, o questionário do Google Forms foi disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem da instituição ao longo de 15 dias, constando de 20 questões para identificar e estabelecer o estilo de aprendizagem (SALDANHA et al., 2016, p. 4-5), como mostra a Figura 1.

Qual é o seu melhor canal de acesso para decodificação de informações?
Responda a estas 20 perguntas

1. Gostaria mais de estar fazendo este exercício: a. por escrito b. oralmente c. realizando tarefas	2. Gosto mais de ganhar presentes que seja: a. bonito b. sonoro c. útil
3. Tenho mais facilidade de lembrar nas pessoas: a. fisionomia b. a voz c. os gestos	4. Aprendo mais facilmente: a. lendo b. ouvindo c. fazendo
5. As atividades que mais me motivam: a. fotografia, pintura b. música, palestra c. Escultura, dança	6. Na maioria das vezes, prefiro a. observar b. ouvir c. fazer
7. Ao lembrar um filme me vem a mente: a. as cenas b. os diálogos c. as sensações	8. Nas férias, gosto mais de: a. conhecer novos lugares b. descansar c. participar de atividades
9. O que mais valorizo nas pessoas é: a. a aparência b. o que elas dizem c. o que elas fazem	10. Percebo que alguém gosta de mim: a. pelo jeito de me olhar b. pelo jeito de falar c. pelas suas atitudes
11. Meu carro preferido tem principalmente que ser: a. bonito b. silencioso c. confortável	12. Quando vou comprar algo, procuro: a. olhar bem o produto b. ouvir o vendedor c. experimentar
13. Tomo decisões com base principalmente: a. no que vejo b. no que ouço c. no que sinto	14. Em excesso, o que mais me incomoda é: a. clareza b. barulho c. aglomeração
15. O que mais me agrada num restaurante: a. o ambiente b. a conversa c. a comida	16. Num show, valorizo mais a. a iluminação b. as músicas c. a interpretação
17. Enquanto espero alguém fico: a. observando o ambiente b. ouvindo as conversas c. andando, mexendo com as mãos	18. Eu mais me entusiasmo quando: a. me mostram b. me falam c. me convidam para participar
19. Ao consolar alguém, procuro: a. mostrar um caminho b. levar uma palavra de conforto c. abraçar a pessoa	20. O que me dá mais prazer: a. ir ao cinema b. assistir uma palestra c. praticar esportes

Agora, conte as letras e confira a sua pontuação:

Visual - A	quantidade	Auditivo - B	quantidade	Cinestésico - C	quantidade

Figura 1: Questionário do Método VAC

Além de investigar o estilo de aprendizagem pelo método VAC, inserimos no questionário cinco questões para investigar também dados referentes ao modelo de aprendizagem na modalidade EaD da instituição.

- Idade;
- Como aprendeu a usar as tecnologias;
- A interface que prefere para acessar o material disponibilizado no AVA;
- Grau de satisfação com o AVA e os materiais disponibilizados: avaliamos de acordo com a escala Likert, em que 1 e 2 representam, respectivamente, total e parcial insatisfação, 3 indica neutralidade e 4 e 5 correspondem, respectivamente, a parcial e total satisfação.

Nessa perspectiva, analisaram-se os perfis de aprendizagem e posteriormente o material didático e o modelo de ensino em EaD, investigando sua adequação em relação aos diferentes estilos. Para estabelecer o modelo de aprendizagem adotado pela instituição, foi feita uma entrevista aberta com o coordenador geral de EaD e um questionário aberto à coordenadora do curso de especialização no Ensino de Artes Visuais na modalidade a distância.

4. Estudo de Caso

O campo de pesquisa para o atual trabalho, o Colégio Pedro II, cuja origem data de 1837, hoje integra a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica e se afirma socialmente como Centro de Referência Nacional em Educação Básica. Constitui um complexo escolar de grande porte, composto por 14 *campi* e um centro de referência em Educação Infantil distribuídos em seis bairros da cidade do Rio de Janeiro e nos municípios de Caxias e Niterói, reunindo cerca de 13.000 alunos e 2.500 servidores, entre professores e técnicos. Aproxima-se do bicentenário como espaço de pós-graduação e pesquisa, assim como de atividades de extensão e cultura, o que o distingue das demais escolas de Educação Básica.

Os cursos em EaD no Colégio Pedro II se constituem em ações de extensão, pós-graduação e cursos técnicos ou de capacitação de pessoal, seja para formação inicial ou continuada, visando à disseminação de conhecimentos para atender às comunidades interna, externa e acadêmica, que representam hoje um total de cerca de 650 alunos. O colégio oferece uma equipe formada por coordenador geral, coordenadora de ações de EaD para o Ensino Básico e três assistentes de administração.

A Especialização no Ensino de Artes Visuais na modalidade a distância é um curso de pós-graduação *lato sensu* oferecido aos professores do Ensino Básico da rede pública e privada do Rio de Janeiro por uma equipe de cinco professores do Departamento de Artes Visuais do Colégio. A carga horária é de 360 horas, correspondendo a 18 meses de duração, distribuída por 10h semanais, abrangendo três encontros presenciais no Rio de Janeiro, um a cada final de módulo.

O Colégio Pedro II, como estabelecido pela equipe de coordenação, adota a plataforma Moodle nos cursos na modalidade EaD, o que se justifica pela grande diversidade de recursos de produção, disponibilização de conteúdo e comunicação por meio de diferentes formatos, como vídeos, textos e fóruns, além de sua ubiquidade, podendo ser acessada por diferentes interfaces como *notebooks*, *tablets* e celulares.

Os professores que ministram o curso na modalidade EaD são os do curso presencial, selecionados a partir de inscrição voluntária em resposta a uma chamada interna da instituição. A capacitação dos profissionais é feita pela equipe de coordenadores de EaD que os apresentam aos variados recursos e ferramentas e os orientam nas possibilidades de emprego desses recursos tecnológicos. Esses professores desempenham as funções de professor conteudista e tutoria, respectivamente relacionadas à produção e disponibilização de conteúdos pedagógicos e ao atendimento individual aos estudantes. Ao conteúdo trabalhado no curso, de autoria de professores, disponibilizado por diferentes ferramentas e formatos através do Moodle, se soma um seminário presencial de autoria dos pós-graduandos ao final de cada módulo.

Os alunos, que ingressam por seleção baseada em análise de carta de intenção e documentação, respeitando a legislação de cotas, são distribuídos em cinco turmas de 14 ou 15 componentes. Dos 75 ingressantes, observou-se evasão de 10 alunos.

5. Resultados e Discussão

A pesquisa de campo contou com uma população de 65 alunos matriculados na especialização no Ensino de Artes Visuais. A coleta deu-se por questionário disponível no AVA da instituição ao longo de 15 dias. Com base nos dados coletados, obtiveram-se 13 respondentes, que representam a amostra pesquisada, ou seja, 20% do total. Com relação ao quesito faixa etária, os resultados mostram grande diversidade, com idades variando entre 25 e 64 anos, o que mostra a penetração da EaD entre pessoas não nativas digitais, com maior concentração na faixa de 25 a 29 anos.

Segundo os dados da pesquisa, conforme representado na Figura 2, a maioria dos respondentes aprendeu a usar a tecnologia digital sozinho, enquanto alguns recebem ajuda em ambiente formal. No entanto, nenhum dos respondentes citou o ambiente escolar nessa questão.

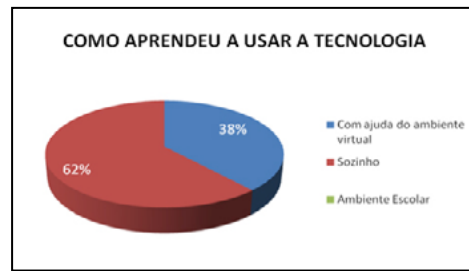


Figura 2: Como aprendeu a usar a tecnologia

Em relação à preferência por determinada interface para acesso ao AVA, o computador foi apontado pela maioria, em detrimento do celular, enquanto não houve quem indicasse o *tablet*, como indicado na Figura 3.

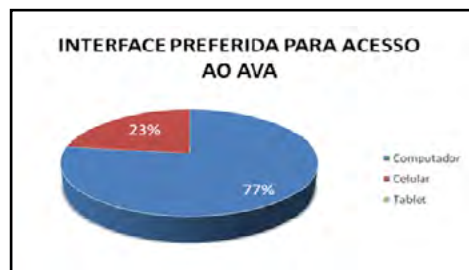


Figura 3: Interface preferida para acesso ao AVA

Quanto à satisfação com os recursos do AVA, numa escala em que 1 significa muito insatisfeito, 3 neutro e 5 muito satisfeito, a maioria se disse satisfeita ou muito satisfeita, o que se repetiu em relação ao material disponibilizado, como está representado nas Figuras 4 e 5.

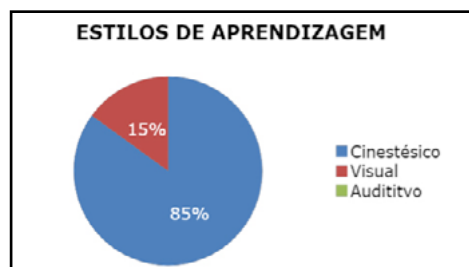


Figura 4: Satisfação com os recursos do AVA



Figura 5: Satisfação com o material disponibilizado no AVA

As respostas do questionário sobre os estilos de aprendizagem mostraram que a maioria tem estilo cinestésico, enquanto alguns apresentam perfil visual, não havendo, no entanto, nenhum caso que correspondesse a estilo auditivo. A Figura 6 representa a frequência dos diferentes estilos de aprendizagem entre os estudantes.

**Figura 6:** Estudantes quanto ao estilo de aprendizagem

A análise dos resultados obtidos na pesquisa de campo com a participação de alunos e gestores sugere que o modelo adotado no curso de especialização no Ensino de Artes Visuais – EaD do Colégio Pedro II emprega uma diversidade de recursos e materiais, como vídeos, textos e fóruns, além de um seminário presencial ao final de cada módulo.

O emprego de material audiovisual, fóruns e seminários atende bem aos alunos identificados com perfis cinestésico e visual. O mesmo poderia se dizer em relação aos alunos de perfil auditivo. Estes últimos não foram detectados pela pesquisa de campo, possivelmente em função do pequeno número de respondentes.

Outro fato que sugere a adequação do material e recursos disponibilizados no curso é a avaliação favorável da maioria dos alunos, que se diz satisfeita ou muito satisfeita em ambos os quesitos.

Entender o perfil de estilo de aprendizagem dos alunos torna-se imprescindível para que se possa identificar qual estratégia de ensino é mais adequada para a utilização na Educação a Distância, de modo a melhorar o desempenho dos alunos e efetivar o aprendizado.

Vale ressaltar que o número de alunos muito satisfeitos com o material produzido e disponibilizado é o dobro daquele satisfeito com os recursos do AVA. A preferência por acessar o AVA via computador pela grande maioria dos respondentes, em detrimento do celular e do tablet, mais ubíquos, sugere que possa haver algum tipo de limitação de recursos da plataforma adotada em relação a estas últimas interfaces.

Em relação aos estilos de aprendizagem observados, a grande maioria de alunos é de perfil cinestésico; a ausência daqueles de perfil auditivo pode ser explicada pela natureza do curso escolhido para a presente pesquisa. Por se tratar de um curso de especialização no Ensino de Artes Visuais, é de se esperar do universo de alunos estudado, pelas características do curso, um predomínio visual e também cinestésico que está relacionado à manufatura. É possível que a escolha de um curso menos específico tenha um resultado diferente em relação à distribuição dos perfis observados.

Por se tratar de um ambiente que o aluno acessa com o objetivo de estudo em função da disponibilidade de tempo, a presença de um material que desvie sua atenção do estudo pode parecer desinteressante. Com o fato de os alunos serem profissionais da educação, o período de disponibilização do questionário pode ter coincidido com o período de fechamento de bimestre/trimestre letivo em suas instituições de

trabalho e muitos estariam mais voltados a seus compromissos profissionais em detrimento do acesso à especialização.

6. Conclusão

A presente pesquisa partiu de uma suposta hipótese, de que o modelo pedagógico na Educação a Distância não está adequado a todos os estilos de aprendizagem, de acordo com o modelo VAC e, nesse caso, poderá ocorrer alguma defasagem na aprendizagem do aluno. Em uma abordagem preliminar, os resultados sugeriram que a metodologia empregada, ou seja, a diversidade de material e recursos, atendem aos requisitos do modelo VAC de estilos de aprendizagem analisados, não trazendo, portanto, qualquer defasagem.

Alguns pontos merecem ser destacados: um deles, a baixa amostragem de estudantes, que representa pequena parcela do universo de estudo; o método de amostragem por conveniência, como aponta Varão (2005), apresenta fortes limitações porque os resultados e as conclusões só se aplicam à amostra em questão, não podendo, portanto, ser generalizados com confiança para a população, podendo, contudo, ser útil no início de uma investigação. Essa questão pode ser contornada, em futura pesquisa, pelo emprego de uma estratégia de coleta de dados que inclua entrevista com os estudantes ou pela disponibilização de questionários por um período de tempo mais longo no ambiente virtual, uma vez que esta, por tempo limitado, não se mostrou muito eficiente.

Outra questão é a necessidade de que a pesquisa ocorra em cursos e áreas de conhecimentos diversos, para entender quais estratégias de ensino e percepção dos alunos auxiliam seu aprendizado e quais aquelas que são mais utilizadas pelos docentes, uma vez que a escolha de campo de pesquisa menos específico pode trazer resultados mais aleatoriamente distribuídos quanto ao perfil de estilo de aprendizagem dos alunos, trazendo dados dos três estilos em questão.

7. Referencial Teórico

- ALVES, J. R. M. **A educação a distância no Brasil: síntese histórica e perspectiva**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação, 1994.
- BARROS, D. M. V. Coletividade aberta de pesquisa: os estilos de coaprendizagem no cenário *online*. **Revista Educação em Formação e Tecnologia**, v. 5(2), p. 11-24, 2012.
- BARROS, D. M. V. Estilos de uso do espaço virtual: novas perspectivas para os ambientes de aprendizagem *online*. **Revista de Estilos de Aprendizaje**, v. 6(6), p. 103-127, 2010.
- BARROS, D. M. V. **Tecnologias de la inteligencia: gestión de la competencia pedagógica virtual**. Madrid: Popular, 2007.
- BEHAR, P. A. **Modelos pedagógicos em Educação a Distância**. Disponível em: <http://www.nuted.ufrgs.br/oa/arqueads/apoio/modelospedagogicos.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2018.
- BRASIL. **Decreto nº 2.494/98**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- BRASIL. **Decreto nº 5.622/05**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf. Acesso em: 20 mar. 2019.
- BRASIL. MEC. **Referenciais de qualidade para educação superior a distância**. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2018.

- FLEMING, N. D. **Teaching and learning styles**: VARK strategies. Editora Christchurch, N.Z.: Neil Fleming, 2001.
- FERNALD, G. M.; KELLER, H. The Effect of Kinaesthetic Factors in the Development of Word Recognition in the Case of Non-Readers. **Journal of Educational Research**, v. 4, p. 355, 1921.
- FILATRO, A. **Estilos de Aprendizagem** – Módulo teoria e prática dos estilos de aprendizagem. Rio de Janeiro: Enap, 2015. Disponível em: http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2361/1/ESTILOS_APRENDIZAGEM_MOD_2.pdf. Acesso em: 07 nov. 2018.
- FILATRO, A.; PICONEZ S. Contribuições do design instrucional e do learning design para a organização do trabalho pedagógico. In: SÁNCHEZ, J. (Ed.). **Nuevas Ideas en Informática Educativa**. Vol. 4, Santiago de Chile. p. 81-88. Disponível em: <http://www.tise.cl/volumen4/TISE2008/Documento11.pdf>. Publicado em 2008. Acesso em: 07 nov. 2018.
- PORTAL EDUCAÇÃO. **A Educação a Distância no Brasil**. São Paulo, s.d. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/a-educacao-a-distancia-no-brasil/16508>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- SALDANHA, C. C.; ZAMPRONI E. C. B.; BATISTA, M. L. A. **Semana Pedagógica** - Estilos de aprendizagem. Paraná, 2016. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem_pedagogica/julho_2016/dee_anexo1.pdf. Acesso em: 01 out. 2018.
- SANTAELLA, L. **Navegar no ciberespaço**. São Paulo: Paulus, 2004.
- SANAVRIA, C. Z. **A avaliação da aprendizagem na educação a distância**. 2008. Disponível em: <https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/8034-a-avaliacao-da-aprendizagem-na-educacao-a-distancia-concepcoes-e-praticas-de-professores-de-ensino-superior.pdf>. Acesso em: 01 out. 2018.
- VARÃO, C.; BATISTA, C.; MARTINHO, V. **Métodos de amostragem**. Departamento de Educação FCUL. Metodologia de Investigação I – 2005/2006. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi2/metodosamostragemt2.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2019.
- VARK. **A Guide to Learning Styles**. 2017. Disponível em: <http://www.vark-learn.com>. Springfield, MO. Acesso em: 7 nov. 2018.