

LEITURA DE IMAGEM INTERDISCIPLINAR: ANÁLISES DE PROFESSORES EM FORMAÇÃO

Autores. Josie Agatha Parrilha da Silva¹. Marcos Cesar Danhoni Neves². Universidade Estadual de Ponta Grossa¹. japsilva@uepg.br¹. Universidade Estadual de Maringá². mcdneves@uem.br².

Tema. Eixo temático 5.

Modalidade. 3. Nível educativo universitário.

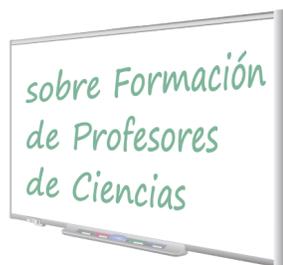
Resumo. A pesquisa tem como tema as imagens sem movimento e figurativas utilizadas nas áreas de Ciências Naturais. O referencial epistemológico foi pautado em Feyerabend (1977) e Japiassu (1976). As referências teóricas sobre imagem foram: Dondis (2015), Panofsky (2014), Gombrich (2012) e Merleau-Ponty (2006), e a própria *Leitura de Imagem Interdisciplinar – LI²* (Silva & Neves, 2018). Nossos objetivos foram: contribuir com referenciais teóricos para leitura/análise de imagens para a área de Ciências Naturais e apresentar análises de imagem elaboradas por alunos/professores a partir da LI². A partir dos resultados inferimos a necessidade em desenvolvermos cursos de formação de professores da área de Ciências da Natureza que propiciem referencial teórico-práticos que contribuam para a alfabetização visual.

Palavras chaves. Leitura de Imagem, Alfabetização Visual, Leitura de Imagem Interdisciplinar, Formação de Professores.

Introdução

Em Programas de Pós-graduação da área de Ensino observamos que os alunos/professores, em sua maioria da área de Ciências Naturais, apesar de utilizarem imagens com frequência, não apresentam domínio sobre leitura de imagens. Isso ocorre porque, em geral, não há em suas formações escolares e de pesquisa nada sobre essa temática ímpar. A partir deste questionamento fizemos a proposta de uma disciplina/curso (chamaremos agora curso) para fomentar discussões sobre leitura/análise de imagem que pudessem contribuir com os debates sobre o tema na área de formação/atuação destes alunos/professores. A primeira proposta foi realizada no ano de 2015 e, posteriormente, apresentada no texto de Silva e Neves (2016). No decorrer dos demais cursos elaboramos uma proposta mais detalhada para que os alunos/professores (chamaremos agora sujeitos) pudessem empregá-la em suas leituras/análises de imagens, surgindo, assim, um novo artigo (Silva; Neves, 2018).

A pesquisa é fundamentada em dois filósofos/epistemólogos: Hilton Japiassu (1934-2015) e Paul Feyerabend (1924-1994). Japiassu (1976) destaca que uma metodologia interdisciplinar perpassa por reformulações nas estruturas de ensino e nas disciplinas científicas. Feyerabend (1977), por sua vez, expõe que a investigação científica inclui diferentes comunidades, disciplinas, métodos e referenciais de diferentes áreas. Ambos epistemólogos apontam a validade de pesquisas e disciplinas que partilhem referenciais teórico e é o que fazemos quando desenvolvemos propostas interdisciplinares a partir da aproximação entre Artes Visuais e Ciências Naturais. Em relação a *Imagem*, entre os referenciais utilizados, destacamos quatro principais: Dondis (2015); Panofsky (2014); Gombrich (2012) e Merleau-Ponty (2006). O tema imagem é muito amplo, assim limitaremos as discussões às imagens sem movimento e figurativas utilizadas na área de Ciências Naturais. A proposta apresentada, a *Leitura de Imagem Interdisciplinar - LI²*, é complexa e não a queremos tratar como acabada: sua essência é *ser inacabada* e estar em constante construção. Como salientamos, apresentaremos aqui um recorte desta pesquisa propondo como objetivos: contribuir com referenciais teóricos para leitura/análise de imagens para a área de



Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en
nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la
formación de profesores.

Ciências Naturais; apresentar análises de imagens elaboradas por alunos/professores a partir da LI². Para atender aos objetivos apresentaremos discussões sobre o referencial teórico que pautaram a LI² e delinearemos seu desenvolvimento no ano de 2020 (de forma remota). Ao final apresentaremos discussões sobre as análises desenvolvidas no decorrer do curso.

Referente teórico-prático sobre Imagem

Na educação, de forma geral, priorizamos a linguagem escrita e, infelizmente, não investimos na leitura de imagens, que pode ser compreendida também como um poderoso processo de *alfabetização visual*. Nas Ciências Naturais ocorre uma importante discussão sobre a *alfabetização científica*, como podemos observar, por exemplo, em Attico Chassot (2018). O autor ressalta que a linguagem icônica (imagens e modelos) contribui com a compreensão de mundo e, conseqüentemente, com as disciplinas escolares. Para Chassot (2018, p. 38) o termo *alfabetização* contempla “o conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem”. Por outro lado, ser alfabetizado cientificamente significa ter o mínimo de conhecimento necessário para avaliar e interpretar os avanços das novas tecnologias e, assim, facilitar a compreensão de mundo. Aqui pontuamos a necessidade de uma *alfabetização visual*, já defendida em 1973 por Dondis (2015) em seu livro *A Primer of Visual Literacy* que foi editado em português sob o título *Sintaxe da linguagem visual*. Ao comparar o alfabetismo visual com a verbal e escrita, a autora explica que partilharmos um corpo comum de informações e, dessa forma, conseguimos nos comunicar e forma verbal e escrita. A autora reforça a necessidade de fazermos o mesmo em relação a visualidade, ou seja, devemos “construir um sistema básico para a aprendizagem, a identificação, a criação e a compreensão de mensagens visuais que sejam acessíveis a todas as pessoas, e não apenas àquelas que foram especialmente treinadas, como o projetista, o artista, o artesão e o esteta.” (Dondis, 2015, p. 4). Compartilhamos com essa inferência da autora e seu capítulo *Elementos básicos da comunicação visual* contribui para essa alfabetização visual, em especial pela proposta de decompor uma obra visual em seus elementos constitutivos para compreender o seu todo.

Aby Warburg (1866-1929), é considerado o criador do termo *iconologia moderna*. Panofsky (1892-1968) ampliou suas discussões e diferenciou *iconografia* de *iconologia*. A *iconografia* foi apresentada como o “ramo de estudo da História da Arte que trata do conteúdo temático das obras de arte, enquanto algo diferente de sua forma” (Panofsky, 2014, p.47) e a *iconologia* foi sistematizada desta forma: “[...] é o ramo da História da Arte que trata do tema ou mensagem das obras de arte em contraposição à sua forma” (Panofsky, 2014, p.47). Para chegar à essa sistematização, Panofsky explica que, para uma análise de obra de arte, precisamos perpassar por três níveis: nível I: tema primário ou natural - que deve incluir a identificação da imagem: o que apresenta e o que expressa; nível II: tema secundário ou convencional – onde se aborda a representação destas formas: relacionando os motivos artísticos aos assuntos/conceitos; nível III: significado intrínseco - refere-se ao conteúdo que está estritamente relacionado com o tema e que foi definido no nível anterior (Silva; Neves, 2015). Warburg, além de influenciar Panofsky, contribuiu para que o conceito de *iconologia* fosse discutido por outros historiadores de arte e filósofos, como Gombrich (1909-2001). Gombrich (2012) é um importante referencial de análises a partir da perspectiva perceptualista ou semiológica, em especial, debruçou-se sobre a compreensão de como as imagens operam, discutindo as relações entre autor, contexto e consumidor que se envolvem numa produção imagética.

Os três referenciais citados, Dondis, Panofsky e Gombrich, propiciam discussões sobre a *Imagem* e são utilizados nas áreas em áreas que trabalham com análises de imagens, como Artes Visuais, Design, Moda, Jornalismo entre outras áreas de conhecimento. Poderíamos ficar com estas análises, contudo, quisemos aqui incluir a reflexão de Merleau Ponty, com sua



Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en
nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la
formación de profesores.

fenomenologia da Percepção. A frase do autor: “ao mesmo tempo é verdade que o mundo é o que vemos e que, contudo, precisamos aprender a vê-lo” (Merleau-Ponty, 2006, p. 16) resume de forma primorosa nosso entendimento sobre a necessidade de estarmos abertos para essa aprendizagem. É necessário estarmos abertos para a imagem, que vai muito além de um simples objeto visual: ela traz consigo toda uma representação de mundo. A partir desse referencial teórico apresentamos a *Proposta de Análise de Imagem Interdisciplinar LI²* que foi sistematizada para a área de ciências naturais. A LI² foi organizada em quatro passos, segue sua denominação, sua perspectiva e o referencial teórico adotado: 1º passo: análise da forma - Perspectiva formalista/ Referencia: Dondis; 2º passo: análise do conteúdo - Perspectiva warburgiana/Referencial: Panofsky; 3º passo: análise das relações que envolvem a imagem (autor X contexto X leitor) - Perspectiva perceptualista ou semiológica/Referência: Gombrich; 4º passo: análise interpretativa - Perspectiva fenomenológica/ Referência: Merleau-Ponty (*).

Leitura de Imagem Interdisciplinar – LI²: discussões e resultados

No ano de 2020, iniciamos a disciplina “Análise Imagética: a Imagem como Documento”, foi ofertada simultaneamente em dois programas de Pós-Graduação. Ao todo, inscreveram-se trinta alunos e apenas três desistiram. Em um dos Programas havíamos realizado uma aula presencial e, na sequência, ocorreu a suspensão das atividades presenciais devido à pandemia gerada pelo COVID-19. Na disciplina desenvolvemos uma abordagem ligada à construção do conhecimento e para essa construção adotamos diferentes referências e metodologias. Entre estas, nos pautamos novamente na epistemologia proposta por Feyerabend (1977) que sugere o desenvolvimento de diferentes referenciais teóricos e métodos. Entendemos o conhecimento como uma construção humana indivisível e indissociada da realidade socialmente pactuada. Adotamos, assim, a proposta de estudos interdisciplinares a partir da aproximação entre **Arte e Ciência** (*). O segundo referencial que adotamos fundamenta-se em Paulo Freire (1987), em especial, pela sua defesa de que o que o processo de ensino não pode ser apenas ligado à transmissão de conhecimentos, mas sim pautada em um processo dinâmico, no qual o aluno deve ser o sujeito de sua aprendizagem. Partindo dessa premissa, onde a educação ocorre na relação do diálogo e da problematização de situações significativas, a *imagem* pode ter um papel de destaque nesse processo, uma vez que possibilita esse diálogo. Ao se pensar na necessidade de uma compreensão crítica das imagens, Freire foi fundamental, bem como nossa atividade de adotarmos imagens oriundas da realidade dos alunos/professores e que pertencem, pois, a diferentes áreas do conhecimento humano.

O curso foi desenvolvido de forma remota e fundamentada nos referenciais apresentados, relacionando Arte e Ciência e desenvolvendo problematização a partir da realidade e vivência de cada aluno/professor (chamaremos sujeitos). O tema *imagem* propicia importantes trocas e diálogos, contudo, para tentar minimizar o distanciamento presencial incluímos várias atividades na plataforma utilizada, o *Google Classroom*, no grupo de *WhatsApp*, entre outros recursos que possibilitassem espaços para reflexões e discussões. O curso teve um caráter de pesquisa participativa no sentido de que a fundamentação teórica orientou a pesquisa e a sua construção foi desenvolvida pelos próprios sujeitos participantes dos estudos (Demo, 2004). Assim, os sujeitos puderam, a partir do referencial teórico sobre o tema *Imagem* e por meio da proposta de *Leitura Imagem Interdisciplinar – LI²*, participar ativamente do processo educacional, desenvolvendo suas análises imagéticas contribuindo, assim, para a construção desse referencial teórico. Para não identificarmos os sujeitos os denominaremos no gênero masculino e em relação aos Programas/Universidades (PU) os chamaremos de A e B, sendo os sujeitos identificados com essas letras e uma numeração aleatória. O Programa/Universidade A (PUA) teve dezessete sujeitos matriculados e apenas um desistiu (concluíram A1 à A16). O Programa/Universidade B (PUB) teve treze matriculados e dois desistiram

(concluíram B1 a B11), totalizando assim vinte e sete participantes. Em relação a formação dos vinte e sete sujeitos, três são de Pedagogia, um de Administração e Moda, enquanto os demais, vinte e dois, são formados em área das Ciências Naturais. Importante destacar que praticamente todos estão em atuação na Educação Básica e uma minoria encontra-se em outras situações: apenas estudando e com bolsa (3); atuando em outras atividades (4) ou atuando no Ensino Superior (2).

Inicialmente, solicitamos a escolha e análise de uma imagem (vamos denominá-la *Imago 1*), estabelecendo como critérios para escolha/análise: 1º) a Imagem utilizada e/ou de referência em sua área de atuação/formação, 2º) a análise deveria ser realizada partir da sua vivência/experiência, sem uso de referencial teórico. Esses critérios estão alinhados com a proposta de ensino de Freire (1987), uma vez que buscamos trabalhar com temas do dia-a-dia dos sujeitos e, também, a partir daqueles conhecimentos que eles já tinham sobre imagem. Em cada encontro, discutíamos os referenciais teóricos já elencados, ampliávamos as discussões teóricas sobre o tema e novas discussões eram realizadas a partir da *Imago 1*. Ao final, todos os sujeitos refizeram a análise, agora com a *Imago 2* e com a proposta da LI², primeiro textualmente e depois com a produção de vídeo. Essa análise final deveria ser realizada com a mesma imagem, contudo, ocorreram algumas alterações (por não atenderem ao 1º critério ou por opção do sujeito). Em relação as *Imago 1* selecionadas e, posteriormente analisadas, apresentamos no Quadro 1, que apresenta se os critérios foram atendidos. No Quadro 2 apresentamos a explicação das novas escolhas de alguns sujeitos na *Imago 2*.

Quadro 1. Imago 1 e critérios atendidos.

1º Critério		2º Critério	
Atendeu – 20	Não atendeu – 7	Atendeu - 21	Não atendeu – 6
A1, A2, A3, A4; A5, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16, B1, B2, B3, B4, B5, B7, B9, B11	A6, A7, A8, A10, B6, B8, B10	A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9; A10, A11, A12, A13, A14, A15, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8	A3, A6, A16, B9, B10, B11

Fonte: Autores (2020).

Quadro 2. Sobre alteração da Imago 2.

Alterou Imagem		Não Alterou Imagem	
Não atendeu ao 1º critério de escolha – 6	Tema /conteúdo da imagem mais representativo – 10	Não atendeu ao 1º ou 2º critério de escolha - 4	Atendeu ao 1º e 2º critérios de escolha – 7
A7, A8, A10, B6, B8, B10	A1, A4, A9, A11, A12, A14, A15, B2, B5, B11	A3, A6, A16, B9	A2, A5, A13, B1, B3, B4, B7

Fonte: Autores (2020).

Sobre o 1º critério que pode ser observado no Quadro 1, sete sujeitos não escolheram a *Imago 1* de acordo com a “imagem utilizada e ou de referência em sua área de atuação/formação” e as justificativas relacionaram-se à dificuldade de compreensão da proposta, uma vez que esta não foi explicada presencialmente e sim estava disponível remotamente. Estes sete sujeitos selecionaram a *Imago 1* de forma aleatória, citando: “imagem de sua preferência, uma fotografia de seu arquivo, entre outros”. Sobre o 2º critério, como observado no mesmo quadro, apenas seis sujeitos não atenderam o critério “a partir da vivência/experiência dos alunos/professores”. Esse fato ocorreu porque todos os textos estavam disponíveis na plataforma e estes sujeitos fizeram análise após a leitura destes textos. Desta forma, já utilizaram referenciais propostos no curso. Em relação ao Quadro 2, sobre a alteração da *Imago 2* que foi analisada a partir da LI²,

seria de se esperar que apenas sete sujeitos fizessem essa alteração, uma vez que suas escolhas não atenderam o 1º critério. Contudo, dezesseis alterações foram realizadas: seis alterações que não atenderam ao critério e dez que alteraram mesmo atendendo-a. As justificativas de alteração da *Imago 2* relacionaram-se à questão da escolha de imagens mais representativas, partindo dos próprios sujeitos tais observações (depois das leituras e discussões sobre os referenciais teóricos e início da análise final solicitada). Em relação a *Imago 1* do sujeito A6, que mesmo sem atender ao 1º critério não alterou sua *Imago 2*, houve uma reflexão sobre a imagem escolhida e a proposta de manutenção – a imagem era de autoria do sujeito e optamos por fazer um estudo diferenciado sobre sua autoanálise.

Gostaríamos de apresentar cada uma das imagens selecionadas, bem como as discussões realizadas, mas pelo formato adotado isso não será possível. Para sistematizar estes dados de forma mais objetiva, criamos as categorias a partir da LI². Dessa forma, o referencial teórico adotado proporcionou uma análise comparativa: entre a leitura de imagem inicial e a leitura de imagem final (LI²) e as categorias de análise foram os: 1º passo-análise da forma; 2º passo – análise do conteúdo; 3º passo: análise das relações que envolvem a imagem (autor versus contexto versus leitor); 4º passo: análise interpretativa do leitor. Adotamos como critério de análise destas categorias: *se contemplou ou não o passo apresentado* e, no caso de ter contemplado, apresentamos critérios avaliativos para essas categorias - *se foi regular* (se trouxe apenas algumas discussões), *bom* (se atendeu de forma mais ampla a análise) ou *ótimo* (se atendeu amplamente as discussões sobre essa fase da análise). A partir dos quadros apresentados anteriormente (Quadro 1 e 2), ficamos com os sujeitos: A2, A5, A13, B1, B4, que atenderam aos critérios propostos para a seleção/análise de imagens e que a *Imago 1* e *Imago 2* eram as mesmas. Desta forma, foi possível realizar a análise comparativa das leituras/análises empreendidas por estes sujeitos a partir das categorias elencadas (Quadro 3).

Quadro 3. Análises realizadas na *Imago 1* e *Imago 2* a partir das categorias da LI²

Categorias	IMAGO 1				IMAGO 2			
	Não contemplou	Contemplou de forma			Não contemplou	Contemplou de forma		
		Regular	Bom	Ótimo		Regular	Bom	Ótimo
análise da forma	A5, A13, B4	A2, B1				A16	A2, A5	B1, B4
análise do conteúdo		A5, A13, B1, B4	A2				A5, A16	A2, B1, B4
análise das relações que envolvem a imagem	A2, A5, A13, B1, B4						A2, A5, A16, B1	B4
análise interpretativa do leitor	A2, A5, A13, B1, B4						A5, B1	A2, A16, B4

Fonte: Autores (2020).

Podemos observar, a partir do Quadro 3, sobre a *Imago 1*, que a *análise de conteúdo* foi contemplada por todos os sujeitos, mesmo que de forma *regular*. Em relação a *análise da forma*, dois sujeitos a realizaram. Por outro lado, nenhum dos sujeitos realizou a *análise das relações que envolvem a imagem* e a *análise interpretativa do leitor*. Ficou evidenciado que as análises da *Imago 1* privilegiavam a questão do conteúdo. Contudo, este conteúdo não era contemplado de forma tão ampla. Nas análises realizadas na *Imago 2* observamos que todos atenderam as quatro categorias. A categoria *análise da*

forma foi distribuída entre os três critérios estabelecidos, enquanto as demais categorias ficaram entre *bom* e *ótimo*. É possível afirmar que todos os sujeitos realizaram a análise de acordo com as categorias propostas. Nas análises iniciais (imago1) os sujeitos mostravam-se preocupados apenas em apresentar o conteúdo que a imagem apresentava e, mesmo esse conteúdo, não era contemplado de forma ampla. Isso se deve justamente pela falta de uma análise mais detalhada da imagem, que requer diferentes conhecimentos, em especial da área de Artes Visuais. Na verdade, *forma* e *conteúdo* estão intrinsecamente interligados e é necessário apropriar-se do primeiro para compreender o segundo. Em geral, as análises iniciais foram realizadas em descrições de cinco a dez linhas e as análises finais foram realizadas com no mínimo uma lauda, pois incluíram pesquisas, referenciais, outras imagens e, o mais importante, contemplara a *análise interpretativa* do próprio sujeito - essa característica em uma análise de imagem é fundamental: proporcionar diferentes interpretações.

Considerações Finais

A partir da análise comparativa realizada no decorrer da pesquisa entre a análise inicial e final (utilizando o referencial da LI²) foi possível observar que, ao se adotar diferentes referências para leitura/análise, os sujeitos puderam desenvolver análises mais aprofundadas, contribuindo, assim, para uma compreensão mais ampla de tais imagens. Entendemos assim, que a proposta LI² contribuiu para uma ampliação significativa da leitura/análise dos sujeitos, ou seja, para sua *alfabetização visual*. Parafraseando em Merleau-Ponty, que afirma que é necessário ver além do que nos nossos olhos captam, ou seja, ver o que não é mostrado: o invisível, defendemos a necessidade de que cada leitor faça sua própria interpretação da imagem que desfila diante de seus olhos. Esta interpretação é sempre plural e, portanto, todo estudo sobre a imagem é o estudo da interdisciplinaridade. Finalizamos este texto reforçando que não queremos tratar a *Leitura de Imagem Interdisciplinar* (LI²) como uma proposta (ou método) acabada(o). Sua essência é, de *per se*, inacabada e em constante construção, como o próprio conhecimento e a formação de professores e pesquisadores.

Referências bibliográficas

- Chassot, A. (2018). *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. 8 ed. Ijuí: Ed. Unijui. 436p.
- Demo, P. (2004). *Pesquisa participante: saber pensar e intervir juntos*. V. 8. Brasília: Limber. 112p. *DONDIS, A. D. (2015). Sintaxe da linguagem visual. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes. 236p.*
- Feyerabend, P. (1977). *Contra o método*. Trad. Octanny S. da Mota e Leonidas Hegenberg. Rio de Janeiro: Francisco Alves. 488p.
- Freire, P. (1987). *Pedagogia do Oprimido*. São Paulo: Paz e Terra. 184p.
- Gombrich, E. (2012). *Os usos das imagens: estudos sobre a função da arte e da comunicação visual*. Trad. Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman. 304p.
- Japiassu, H. (1976). *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago. 200p.
- Merleau-Ponty, M. (2006) *Fenomenologia da percepção*. Trad. Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Martins Fontes. 466p.
- Panofsky, E. (2014). *Significado nas Artes Visuais*. Trad. M. C. F. Keese e J. Guinsburg 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.440p.



Bogotá, 13 a 15 de octubre de 2021
Modalidad On Line – Sincrónico

Revista *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*. Año 2021. Número Extraordinario. ISSN impreso 0121-3814. E-ISSN 2323-0126.
Memorias del IX Congreso Internacional Sobre Formación de Profesores de Ciencias.

Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la formación de profesores.

Silva, J. A. P.; Neves, M. C. D. (2016). *Leitura de imagem: reflexões e possibilidades teórico-práticas*. *Labore em Ensino de Ciências, Campo Grande*, 1 (1), 128-136. Recuperado em 11 setembro, 2020, de <http://seer.ufms.br/index.php/labore/article/view/2866/pdf>.

Silva, J. A. P.; Neves, M. C. D. (2018). *Leitura de imagens como possibilidade de aproximação entre arte e ciência*. Em *Aberto, Brasília*, 31 (103), 23-38, set./dez. Recuperado em 11 setembro, 2020, de <http://rbepold.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/4002>.

Silva, J. A.P.; Danhoni Neves, M. C. (2015). *O Codex Cigoli-Galileo: Ciência, Arte e Religião num enigma copernicano*. Maringá: EDUEM, 2015. 430 p.