

RELEITURA DE OBRA PICTÓRICA POR CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA PRÁTICA EDUCATIVA ORIENTADA POR PESQUISAS DA NEUROCIÊNCIA

Denise Wessel Heck¹
 Eduardo Simão da Silva²
 Tânia Baier³

RESUMO

Neste artigo está apresentado um recorte da pesquisa em desenvolvimento no Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos conforme parecer 7.200.851 e o percorrer do caminho investigativo teve como objetivo contribuir para o ensino de geometria na educação infantil (4 à 6 anos), por meio de material concreto. Contemplando as determinações da Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil, foram elaboradas atividades didáticas que atendem orientações de pesquisas em neurociência, buscando possibilitar que as crianças atribuam significado para noções matemáticas envolvendo objetos geométricos. A organização das ações pedagógicas seguiu os princípios que potencializam a aprendizagem, definidos por Amaral e Guerra, apresentados na obra intitulada “Neurociência e educação: olhando para o futuro da aprendizagem”, publicada em 2022. As professoras participantes desta pesquisa desenvolveram as atividades com as crianças dos Centros de Educação Infantil onde atuam e seus relatos escritos e depoimentos orais fornecidos por meio de entrevistas constituem os dados coletados pela pesquisadora primeira autora deste artigo. No presente artigo, inicialmente estão explicitadas as orientações de pesquisas neurocientíficas que nortearam a organização da atividade didática e em seguida está descrita a atividade envolvendo a releitura de obra de arte pictórica. As crianças apreciaram imagem de obra pictórica criada por Giuseppe Arcimboldo (1526 – 1593) e produziram suas releituras com frutas previamente cortadas em formatos geométricos. Na finalização deste artigo são discutidos os resultados da intervenção, mostrando que durante a realização das atividades as crianças estiveram motivadas, participaram ativamente de todas as etapas da atividade sendo evidenciada a atenção seletiva na apreciação da imagem da obra, na identificação das formas geométricas envolvidas, na elaboração das releituras e na valorização respeitosa dos trabalhos dos colegas.

Palavras-chave: Educação Infantil, Campo geométrico, Neurociência.

INTRODUÇÃO

Neste artigo está apresentado um recorte da pesquisa em nível de mestrado que se encontra em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Regional de Blumenau - SC, dwheck@furb.br;

² Professor orientador: Doutor em Ciências Fisiológicas, Universidade Regional de Blumenau - SC, eduardosimao@furb.br;

³ Professora coorientadora: Doutora em Educação Matemática, Universidade Regional de Blumenau - SC, baier@furb.br.

Naturais e Matemática (PPGECIM) da Universidade Regional de Blumenau (FURB). O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos conforme parecer 7.200.851. A prática educativa focada neste artigo foi desenvolvida em um Centro de Educação Infantil do município de Rio do Sul – Santa Catarina.

O objetivo foi promover a releitura da obra pictórica de Giuseppe Arcimboldo denominada “O Horticultor” visando que cada criança criasse uma produção artística usando frutas previamente cortadas em formatos geométricos e, por meio de diálogos, gradativamente conhecessem as denominações de objetos geométricos: cubo, esfera, cilindro.

A prática educativa focada neste artigo seguiu orientações da Base Nacional Comum Curricular buscando atender os seguintes objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de crianças da pré-escola: “(EI03CG05) Coordenar suas habilidades manuais no entendimento adequado a seus interesses e necessidades em situações diversas” (Brasil, 2018, p. 47); “(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades” (Brasil, 2018, p. 51); e “(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças” (Brasil, 2018, p. 51).

A organização da ação pedagógica destacada nesse artigo seguiu princípios que potencializam a aprendizagem definidos por Amaral e Guerra, fundamentados em pesquisas em neurociência e apresentados no livro intitulado “Neurociência e educação: olhando para o futuro da aprendizagem”, publicado em 2022.

Esta pesquisa seguiu preceitos da pesquisa qualitativa estabelecidos por Bogdan e Biklen (1994). Os dados foram coletados por meio de observação participante e o resultado do desenvolvimento da pesquisa com as crianças foi discutido à luz dos princípios estabelecidos por Amaral e Guerra (2022). Foi possível, por meio de observações das crianças realizando as atividades, evidenciar aprendizagens envolvendo a criação de produções artísticas e a identificação das formas geométricas envolvidas.

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos seguiram os preceitos de uma pesquisa qualitativa, conforme apresentada por Bogdan e Biklen (1994, p. 47), relacionada com a função do pesquisador qualitativo e com o ambiente onde ocorre a obtenção dos dados: “Na investigação qualitativa a fonte directa de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal”. O “ambiente natural” da pesquisa foi um

Centro de Educação Infantil, localizado na cidade de Rio do Sul (SC), com 25 crianças de uma turma de pré-escola.

Com base nos preceitos de Bogdan e Biklen (1994), os dados foram coletados por meio de observação participante realizada pela professora pesquisadora (primeira autora desse artigo), fotografias mantendo o anonimato das crianças e registros escritos.

Previamente foi preparado o material a ser usado durante o desenvolvimento da prática educativa. Foram impressas imagens da obra intitulada “O Horticultor” criada por Giuseppe Arcimboldo. A biografia desse pintor foi conhecida acessando o verbete Arcimboldo na Enciclopédia Britannica onde é informado que nasceu na Itália, em Milão, por volta de 1527 e faleceu na mesma cidade em 1593. Ele é conhecido por suas telas pictóricas com pinturas de frutas, verduras, flores e diversos objetos que compõem formas que lembram figuras humanas.

“O Horticultor” é uma das suas obras elaborada com a técnica de pintura a óleo, que pode ser observada de duas posições. Em um dos modos de ser observado, o quadro mostra vegetais em uma tigela – cenouras, cebolas, cogumelos, nabos – dispostos juntos. Ao virar o quadro, ocorre uma curiosa dupla leitura da imagem e revela-se o rosto de um homem com barba, bochechas grandes e chapéu na cabeça.

Figura 1 – “O Horticultor”



Fonte: Museo Civico Ala Ponzone, Cremona, Itália.

A obra “O Horticultor” compõe o acervo do Museo Civico Ala Ponzone localizado em Cremona, na Itália. A Figura 2 mostra uma foto que está publicada no site do museu (<https://musei.comune.cremona.it/it/servizi-educativi/scuola-primaria>)

mostrando crianças organizando frutas e vegetais artificiais depois que observaram a obra de Arcimboldo.

Figura 2 – Crianças realizando atividade relacionada com “O Horticultor”



Fonte: Museo Civico Ala Ponzone, Cremona, Itália.

Previamente foram preparadas as frutas que foram levadas para a escola já descascadas e cortadas: fatias de banana em formato cilíndrico, pedaços de maçãs em forma de pequenos cubos, fatias de laranja circulares. Foram usadas apenas as frutas que estão presentes na merenda escolar do município de Rio do Sul (SC) visto que nas escolas municipais é proibido o consumo de alimentos que não constituem o cardápio oficial.

Antes da realização da atividade, as mesas onde são servidas as refeições foram higienizadas pela auxiliar de serviços gerais da escola. Considerando que as frutas seriam comidas ao final da prática, as crianças lavaram as mãos antes de manusear as frutas. No início da atividade, as crianças apreciaram imagens da obra de Arcimboldo que foram colocadas sobre a mesa de modo aleatório, com o objetivo de identificar os elementos utilizados pelo pintor.

Após a observação, as crianças foram convidadas a socializarem com o grupo aquilo que conseguiram ver na imagem da obra e elas perceberam que pode ser efetuada uma dupla leitura da imagem, dependendo o modo como é observada. A Figura 3 mostra uma criança que encontrou uma cebola na composição da obra, formando uma bochecha. Em seguida, foi entregue um pratinho para cada criança criar a sua releitura e, sobre as mesas, foram colocadas tigelas com frutas inteiras e também frutas previamente cortadas. As crianças manusearam as frutas percebendo a textura de cada uma delas, sentindo seu cheiro e observando as cores. Cada criança criou sua própria

produção artística escolhendo as frutas de sua preferência e organizando criativamente sobre os pratinhos.

Figura 3 – Criança mostrando onde está a cebola



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

As crianças foram incentivadas a falar sobre suas criações e, por meio de diálogos promovidos pela professora, gradativamente foram conhecendo as denominações de objetos geométricos: cubo, cilindro, esfera. Antes de degustar sua produção artística, as crianças seguiram a orientação da professora e apreciariam todas as produções artísticas como mostra a Figura 4.

Figura 4 – Crianças observando as releituras



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Na finalização da prática, cada criança degustou a sua releitura.

A última etapa dos procedimentos metodológicos consistiu da análise dos dados coletados (durante o desenvolvimento da pesquisa com as crianças) à luz dos princípios que potencializam a aprendizagem definidos por Amaral e Guerra (2022).

REFERENCIAL TEÓRICO

A organização da prática educativa focada neste artigo seguiu orientações de pesquisas neurocientíficas e Amaral e Guerra (2022, p. 47) que esclarecem que “a

neurociência fundamenta um conjunto de princípios que potencializam a aprendizagem, dão sentido a algumas práticas pedagógicas [...] possibilita uma abordagem mais científica dos processos de ensino e aprendizagem [...]”, e demonstram que “[...] estratégias pedagógicas que respeitem a forma como o cérebro funciona tendem a ser mais eficientes”.

Amaral e Guerra (2022, p. 136) orientam: “[...] para se sentirem motivados e engajados com a escola, os estudantes precisam encontrar relevância no que estão fazendo [...]” nesse sentido o professor atua como facilitador do caminhar da criança, proporcionando situações de aprendizagem de modo significativo. Em um ambiente alegre, prazeroso, diversificando as práticas educativas em suas aulas, o professor facilita a participação da criança em explorar e aprender, favorece a curiosidade e a autonomia sendo que ‘há evidências da neurociência de que a participação ativa do indivíduo no processamento da informação influencia seu registro na memória’ (Amaral; Guerra, 2022, p. 150).

A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) garante o direito da criança de ter contato com diferentes formas de aprender por meio do uso de diferentes técnicas artísticas – tais como recorte, colagem, pintura, modelagem, construções com materiais diversos e uso de diferentes materiais – e a criança tem o direito de “explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores [...] transformações [...] ampliando seus saberes sobre a cultura [...]” (Brasil, 2018, p. 38).

Amaral e Guerra (2022, p. 163) esclarecem: “quando o corpo participa, a aprendizagem é mais efetiva”. Na Educação Infantil a criança não aprende somente vendo e ou ouvindo, mais sim participando e principalmente fazendo. As crianças aprendem com entusiasmo quando estão ativamente envolvidas, usando o corpo para explorar, brincar, se mover, e interagir com o ambiente e seus pares. Neste contexto “[...] os processos complexos característicos da aprendizagem [...] ocorrem de forma integrada com as emoções, as sensações e os movimentos, isto é, com o corpo inteiro” (Amaral; Guerra, 2022, p. 163).

O uso de materiais manipulativos enriquece a prática educacional em sala de Educação Infantil, porque recursos lúdicos facilitam a compreensão do tema trabalhado, estimulam a criatividade e a autonomia no processo de aprendizagem. “A instituição escolar precisa promover oportunidades ricas para que as crianças possam, sempre animadas pelo espírito lúdico e na interação com seus pares, explorar e vivenciar um amplo repertório” (Brasil, 2018, p. 41).

Amaral e Guerra (2022, p. 166) enfatizam: “O fundamental é trazer o movimento para o contexto da aprendizagem promovendo atividades que envolvem o corpo todo [...] e que potencialmente promovem estados de humor positivo [...] favorecendo a aprendizagem e a memória”.

A prática educativa relatada neste artigo seguiu a orientação de Cosenza e Guerra (2011, p. 84): “é importante que o ambiente escolar seja planejado de forma a mobilizar as emoções positivas (entusiasmo, curiosidade, envolvimento, desafio), enquanto as negativas (ansiedade, apatia, medo, frustração) devem ser evitadas para que não perturbem a aprendizagem”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o desenvolvimento da prática educativa focada neste artigo as crianças tiveram a oportunidade de ampliar seu repertório cultural conhecendo a obra de Arcimboldo, cujas características despertaram curiosidade. Pesquisas neurocientíficas indicaram evidências que novidades geram curiosidade e ativam sistemas neurais de modo que “curiosidade gera motivação intrínseca que, por sua vez, influencia o processamento da memória, o que pode contribuir para um aprendizado mais efetivo” (Amaral; Guerra, 2022, p. 134). A observação do comportamento das crianças participando ativamente durante a realização das atividades forneceu indícios de que possivelmente ocorreu aprendizagem considerando que “quando algo desperta verdadeiramente a curiosidade, as regiões do cérebro associadas à motivação e à memória são ativadas. Em outras palavras, a curiosidade pode ser um grande motivador que faz o cérebro querer aprender” (Amaral; Guerra, 2022, p. 138).

Enquanto as crianças desenvolviam a atividade, além da visão, tato, olfato e paladar foram estimulados e pesquisas neurocientíficas fornecem evidências que a estimulação de diferentes órgãos dos sentidos “produzida por uma situação prática na qual o indivíduo se relaciona fisicamente com o objeto de aprendizagem – ativa diferentes circuitos neurais, produzindo uma representação mental mais consistente da experiência de aprendizagem” (Amaral; Guerra, 2022, p. 45). Evidências fornecidas por pesquisas neurocientíficas apontam que a ativação de diferentes circuitos neurais que processam informações sensoriais tais como “visão, olfato, forma, sabor, entre outras, resulta em um número maior de representações mentais da experiência vivida [...] Todo



esse processamento multissensorial contribui para a formação de uma rede de memória mais robusta” (Amaral; Guerra, 2022, p. 148).

O desenvolvimento desta prática possibilitou o atendimento de orientações da Base Nacional Comum Curricular (2018, p. 41), “a Educação Infantil precisa promover a participação das crianças em tempos e espaços para a produção, manifestação e apreciação artística, de modo a favorecer o desenvolvimento da sensibilidade, da criatividade e da expressão pessoal das crianças”. Esse documento destaca que a convivência com diferentes manifestações artísticas promove experiências diversificadas e a partir dessas vivências “elas se expressam por várias linguagens, criando suas próprias produções artísticas ou culturais, exercitando a autoria (coletiva e individual) com [...] manipulação de diversos materiais” (Brasil, 2018, p. 41).

Durante a realização da atividade foi possível observar que as crianças estiveram motivadas, participaram ativamente de todas as etapas da atividade sendo evidenciada a atenção seletiva na apreciação da imagem da obra, na identificação das formas geométricas envolvidas, na elaboração da releitura e na valorização respeitosa dos trabalhos dos colegas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta prática foi escolhida uma obra de Arcimboldo, no entanto, podem ser criadas releituras de outras obras de diferentes estilos artísticos. A escolha das obras depende da temática que o professor almeja abordar em suas aulas. Esta proposta está relacionada com o conhecimento de denominações de objetos geométricos e pode ser adaptada para enfatizar outros temas, por exemplo, hábitos alimentares saudáveis na Educação Infantil.

As produções artísticas foram realizadas com frutas, mas diversos materiais podem ser usados na criação de releituras de obras de arte – papel, argila, massa de modelar, cerâmica fria etc. – bem como diferentes técnicas tais como recorte e colagem, modelagem, pintura. Esse modo de trabalhar com crianças possibilita “que se apropriem e reconfigurem, permanentemente, a cultura e potencializem suas singularidades, ao ampliar repertórios e interpretar suas experiências e vivências artísticas” (Brasil, 2018, p. 41).

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. L. N.; GUERRA, L. B. **Neurociência e educação: olhando para o futuro da aprendizagem.** Brasília: Sesi, 2022. 296 p. *E-book*. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2022/10/neurociencia-e-educacao-olhandopara-o-futuro-da-aprendizagem/>. Acesso em: 03 jul. 2025.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.

COSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. **Neurociência e educação:** como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011. 151 p.

THE EDITORS OF ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. Giuseppe Arcimboldo. Encyclopédia Britannica, s.d. Disponível em: <https://www.britannica.com/biography/Giuseppe-Arcimboldo>. Acesso em: 24 set. 2025.