

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

ANA MARIA FERREIRA LEMES STAFUSA

**TRÊS AUTORES, TRÊS TEMPOS: O ENSINO DE ARITMÉTICA, À LUZ DO
MÉTODO DE DECROLY**

**SÃO MATEUS – ES
2022**

ANA MARIA FERREIRA LEMES STAFUSA

**TRÊS AUTORES, TRÊS TEMPOS: O ENSINO DE ARITMÉTICA, À LUZ DO
MÉTODO DE DECROLY**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica do Centro Universitário do Norte do Espírito Santo (CEUNES/UFES), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino na Educação Básica, na Área de Ciências Naturais e Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Moisés Gonçalves Siqueira Filho.

**SÃO MATEUS – ES
2022**

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

L551t Lemes Stafusa, Ana Maria Ferreira, 1968-
Três autores, três tempos : O ensino de aritmética, à luz do método de Decroly / Ana Maria Ferreira Lemes Stafusa. - 2022.
146 f. : il.

Orientador: Moysés Gonçalves Siqueira Filho.
Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro Universitário Norte do Espírito Santo.

1. Decroly. 2. Centros de Interesse. 3. Manuais Pedagógicos. 4. Aritmética. I. Siqueira Filho, Moysés Gonçalves. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro Universitário Norte do Espírito Santo. III. Título.

CDU: 37

ANA MARIA FERREIRA STAFUSA


**“TRÊS AUTORES, TRÊS TEMPOS: O ENSINO DE ARITMÉTICA, À LUZ DO MÉTODO
DE DECROLY”**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino na Educação Básica.

Aprovada em 20 de Abril de 2022.

COMISSÃO EXAMINADORA

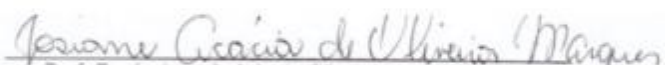
**Prof. Dr. Moysés Gonçalves Siqueira
Filho
Ceunes - Universidade Federal do
Espírito Santo
Orientador**



**Prof. Dr. Rita de Cássia Cristofoleti
Ceunes - Universidade Federal do
Espírito Santo**



**Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente
Universidade Federal de São Paulo**



**Prof. Dr. Josiane Acácia d Oliveira
Marques
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia de São Paulo**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
MOYSES GONCALVES SIQUEIRA FILHO - SIAPE 4175054
Departamento de Educação e Ciências Humanas - DECH/CEUNES
Em 30/04/2022 às 09:59

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/460277?tipoArquivo=O>

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me dado a vida e me amparar, mesmo nos momentos mais difíceis.

E como agradecer a todos que foram tão importantes na minha caminhada até esse momento? Palavras não seriam suficientes para essa empreitada. Mas, vamos lá!

Ao meu amado marido, Victor, que me apoiou em todos os momentos dessa jornada, muito deles com inúmeras dificuldades, me fazendo persistir, mesmo quando eu achava que não iria conseguir. Por também prover todos os recursos necessários durante esses dois anos aos quais me dediquei exclusivamente à pesquisa, mesmo sem bolsa de estudos, incluindo as inúmeras leituras, sugestões, auxílios nas correções e formatações desta dissertação.

Aos meus filhos: Aline, André e Ândrea que cada um, de um modo ou de outro, sempre torceram e me incentivaram, para que eu realizasse esse meu grande sonho. Em especial às conversas nas madrugadas com a minha caçula, tão distante fisicamente, que sempre dizia que acreditar em mim era tudo que eu precisava para concluir essa minha jornada. Amo vocês.

Agradeço ao Dr. Moysés Gonçalves Siqueira Filho, meu orientador, em primeiro lugar, por aceitar pesquisar o tema o qual me apetecia há anos estudar, pela confiança e oportunizando-me desenvolvê-la. Também, pelas orientações, sugestões e correções cuidadosas sempre da minha escrita, me exigindo sempre mais, e acreditando na minha capacidade de melhorar a cada dia. Desse modo me fazendo crescer intelectualmente.

À minha banca avaliadora, que como eu disse a alguns amigos, foi a banca dos meus sonhos. Primeiro, por terem aceitado esse compromisso de lerem e apresentarem críticas, todas construtivas por sinal, além de sugestões para melhorar a pesquisa.

Ao Dr. Wagner Rodrigues Valente agradeço imensamente, por além das valiosas contribuições na qualificação, ter sido de grande importância na minha inserção no campo de pesquisa da História da Educação Matemática, ao me convidar

para participar do grupo GHEMAT – São Paulo. Meu primeiro contato com esse campo, sendo daí possível através dessa participação, e por um tempo precioso ao meu crescimento intelectual, estar inserida nas atividades junto ao grupo, onde aprendi muito.

À Dra. Josiane Acácia Marques, pela leitura atenciosa da minha pesquisa, pelas contribuições importantes na qualificação desse trabalho, por me enviar sempre materiais e fontes para contribuir em meu discernimento e escrita dessa dissertação. Ademais, pelo carinho e pela consideração se colocando sempre à disposição em caso de dúvidas.

À Dra. Rita de Cássia Cristofoleti, por todos os questionamentos feitos na minha qualificação, me instigando a investigar tantas nuances que envolvem uma pesquisa histórica, me levando a trilhar caminhos muito enriquecedores e enviar suas sugestões de enriquecimento. Por ter me proporcionado algumas fontes importantes para o desenvolvimento dessa pesquisa. Em especial, pelas contribuições na disciplina de Teorias do Processo de Ensino Aprendizagem e Prática Docente, abrindo um leque inovador de conhecimentos que, com certeza, agregou-se muito ao meu aprendizado como pesquisadora.

Ao grupo GHEMAT – São Paulo, em especial à Andréia, Viviane, Ivone, André, Márcio, Bruna, Nara, Gabriel, Marcus, Martha e Markito, que sempre nos bastidores, me incentivaram e me auxiliaram em inúmeros momentos em que necessitava.

À professora Luciane Bertine em especial, que em um momento específico dessa jornada, a qual eu estava insegura em continuar, me fez acreditar que eu poderia conseguir, e aquele momento ímpar, talvez, pudesse ter tido outros caminhos se a ela eu não tivesse recorrido.

A um amigo muito querido, que de certo modo, foi o responsável por minha inscrição no processo seletivo na UFES, Jonathan Domingues. Amigo esse que em vários momentos veio do Rio de Janeiro para estudar comigo, me incentivando e auxiliando em minhas leituras.

A uma amiga-irmã, que sempre esteve ao meu lado, Zilda. Por todas as orações, mimos e conselhos nos momentos difíceis e/ou alegres. Amiga certa das horas incertas.

Aos amigos queridos que conquistei em minha graduação na UFMT, Ligia, Geovana, Lucimar, Manoel, Claudia, Maira, professora Gladys, professora Rute Cunha, professor Vinicius, professor Sérgio, professora Andreia Dalcin, meu grande carinho e agradecimento por todo o incentivo e apoio na minha caminhada.

Aos amigos que conquistei no Programa De Pós-Graduação de Educação no Ensino Básico, em especial à Mônica, Marta, Camila, Elisângela, Otilia, Heraldo, Beatriz, Jefferson, Patrick, Ellen, Célia, Aleilda. Pessoas que sempre estiveram presentes não apenas nos momentos bons, mas também nos momentos ruins.

Aos professores do Programa De Pós-Graduação de Educação no Ensino Básico, em especial à professora Maria Alayde Alcântara Salim, Andrea Brandão Locatelli e ao professor Lúcio Souza Fassarella, que nas disciplinas as quais ministraram me agraciaram com leituras diversas e debates promovendo, desde a interação aos colegas, um aprendizado profícuo e engrandecedor.

E a todos que indiretamente fizeram parte dessa jornada.

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre”.

Paulo Freire

“Lute com determinação, abrace a vida com paixão, perca com classe e vença com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito bela pra ser insignificante”.

Charles Chaplin

Resumo

Esta pesquisa visa responder a seguinte questão norteadora: Em que medida três autores, em três tempos, se apropriaram, em suas obras, do Método de Decroly, para o ensino de Aritmética? Objetiva identificar e analisar, em três Manuais Pedagógicos – Omer Buyse (1927), Everardo Backheuser (1946) e D'Ávila (1965), as três fases – observação, associação e expressão – do Método dos Centros de Interesse, preconizados por Jean-Ovide Decroly, em especial, as relacionadas à Aritmética. Objetiva ainda explicitar algumas apropriações das ideias de Decroly realizadas pelos referidos autores e analisar a presença dos Centros de Interesse referentes ao ensino de Aritmética nas obras em voga. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de cunho histórico documental, respaldada nos pressupostos da História Cultural, particularmente no que se refere ao conceito de apropriação delimitado por Roger Chartier e no que se vincula ao conceito de estratégia conforme Michel De Certeau. Conclui que as apropriações dos Centros de Interesse de Decroly foram concernentes às três fases e aos seis eixos decrolyanos, de modo geral, mais especificamente à Aritmética, a qual era trabalhada baseada no ensino concreto e globalizado, inserida no cotidiano do aluno, trazendo-o para o centro desse movimento.

Palavras-chave: Decroly. Centros de Interesse. Manuais Pedagógicos. Aritmética.

Abstract

This research aims to answer the following guiding question: To which extent three authors in three times, appropriate, in their works, from Decroly's Method for the teaching of Arithmetic? Its objectives are to identify and to analyze, in three Pedagogical Manuals – Omer Buyse's (1927), Everardo Backheuser's (1946) and D'Ávila's (1965), the three phases – observation, association and expression – of the Interest Centers Method, preconized by Jean-Ovide Decroly, specially, related to the Arithmetic. It also aims to uncover some Decroly's ideas appropriations, realized by the aforementioned authors and to analyze the presence of the Interest Centers relative to the teaching of Arithmetic in such works. This is a qualitative research with a historic-documental characteristic, based in the Cultural History constructs, particularly in what is referent to the representation, practice and appropriation as delimited by Roger Chartier and in what links to the strategies and tactics accordingly to Michel De Certeau. Concludes that the Decroly's Interest Centers appropriations were concerning to the three phases and the six decrolyan axes, and in general, more specifically to the Arithmetic, which was worked out based in concrete and globalized teaching, inserted in the student's daily matters, bringing them as the center of such movement.

Keywords: Decroly. Interest Centers. Pedagogical Manuals. Arithmetic.

Résumé

Cette recherche répond à la question directrice suivante : Dans quelle mesure trois auteurs, en trois périodes, se sont-ils appropriés, dans leurs travaux, la Méthode Decroly pour l'enseignement de l'Arithmétique ? Il vise à identifier et analyser, dans trois Manuels Pédagogiques – Omer Buyse (1927), Everardo Backheuser (1946) et D'Ávila (1965), les trois étapes – observation, association et expression – de la Méthode des Centres d'Intérêt, préconisées par Jean-Ovide Decroly, notamment en ce qui concerne l'Arithmétique. Il vise également à expliquer certaines appropriations des idées de Decroly faites par ces auteurs et à analyser la présence des Centres d'Intérêt se référant à l'enseignement de l'Arithmétique dans les ouvrages en vogue. Il s'agit d'une recherche qualitative, à caractère historique documentaire appuyée par les limites de l'Histoire Culturelle, notamment au regard du concept d'appropriation de Roger Chartier et au regard du concept de stratégie selon Michel De Certeau. Il conclut que les appropriations de les Centres d'Intérêt de Decroly étaient liées aux trois phases et aux six axes decrolyens en général et plus spécifiquement à l'Arithmétique, qui était travaillé en l'enseignement concret et globalisée en fonction de la vie quotidienne de l'élève, l'amenant à la centre de ce mouvement.

Mots-clés: Decroly. Centres d'Intérêt. Manuels Pédagogiques. Arithmétique.

Lista de abreviaturas e siglas

B.I.E.N. – *Bureau International des Écoles Nouvelles* (Escritório Internacional das Escolas Novas)

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEUNES – Centro Universitário do Norte do Espírito Santo

COVID-19 – *Coronavirus disease 19* (Doença do coronavírus 19)

EBRAPEM – Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática

ELBHM – Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática

ENAPHEM – Encontro Nacional de Pesquisa em História da educação Matemática

ERHISE – *Équipe de Recherche en Histoire Sociale de l'Éducation* (Equipe de Pesquisa em História Social da Educação)

ESECB – Escola Superior de Educação Castelo Branco

Esel – Escola Superior de Educação de Lisboa

GHEMAT Brasil – Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática

GHEMAT-SP – Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática – São Paulo

HEM – História da Educação Matemática

L.I.E.N. – *Ligue Internationale de l'Éducation Nouvelle* (Liga Internacional da Educação Nova)

MEC – Ministério da Educação

PPGEEB – Programa de Pós-Graduação de Ensino na Educação Básica

PR – Paraná

PUC – SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

PUC – RS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

RCD – Repositório de Conteúdo Digital

RIT – Repartição Internacional do Trabalho

Ri-UFES – Repositório Institucional da Universidade Federal do Espírito Santo

RI-UFSC – Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina

RS – Rio Grande do Sul

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SESI – Serviço Social da Indústria

SP – São Paulo

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco

UESPI – Universidade Estadual do Piauí

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora

UFMT – Universidade Federal do Mato Grosso

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UFPel – Universidade Federal de Pelotas

UFS – Universidade Federal de Sergipe

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

UNESP – Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho

UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo

UNINOVE – Universidade Nove de Julho

UPM – Universidade Paulo Mello

USP – Universidade de São Paulo

Lista de ilustrações

| | |
|---|-----|
| Figura 1 – Fotografia de Jean-Ovide Decroly..... | 51 |
| Figura 2 – Foto de Omer Buyse. | 85 |
| Figura 3 – Capa do Manual Pedagógico de autoria de Omer Buyse. | 85 |
| Figura 4 – Everardo Backheuser..... | 97 |
| Figura 5 – Capa do manual de autoria de Everardo Backheuser (1946). | 97 |
| Figura 6 – Exemplo de cálculo. | 104 |
| Figura 7 – Capa do manual de autoria de Antônio D’Ávila..... | 109 |
| Figura 8 – Problemas simples..... | 118 |
| Figura 9 – Problemas compostos..... | 118 |
| Figura 10 – Problema para crítica. | 118 |
| Figura 11 – A CASA (Maria dos Reis Campos) – PROJETO PARA O 2.º ANO. | 120 |
| Figura 12 – Influência do frio sobre a pele. | 124 |
| Figura 13 – O bicho da seda. | 124 |
| Figura 14 – O escorpião..... | 125 |
| Figura 15 – A aranha..... | 126 |
| Figura 16 – O guaraná. | 127 |
| Figura 17 – O pão. | 128 |
| Figura 18 – O feijão..... | 129 |
| Figura 19 – O trabalho prático..... | 130 |
| Figura 20 – A criança e o reino vegetal..... | 145 |
| Figura 21 – A observação das plantas e animais..... | 145 |
| Figura 22 – A associação do cotidiano e a natureza..... | 146 |

Lista de quadros

| | |
|--|-----|
| QUADRO I – Dissertação e teses publicadas de 2006 a 2020 que abarcam Manuais Pedagógicos. | 29 |
| QUADRO II – Dissertações e teses publicadas de 2015 a 2020 que aludem a Decroly. | 34 |
| QUADRO III – Dissertações e teses produzidas de 2017 a 2020 que diretamente trazem Decroly e os Centros de Interesse. | 42 |
| QUADRO IV – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1891 a 1900..... | 52 |
| QUADRO V – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1901 a 1910..... | 53 |
| QUADRO VI – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1911 a 1920..... | 58 |
| QUADRO VII – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1921 a 1930..... | 59 |
| QUADRO VIII – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1931 a 1940..... | 63 |
| QUADRO IX – Queixas de ensino e as medidas recomendadas por Decroly utilizando os Centros de Interesse, 1921. | 71 |
| QUADRO X – Alguns Manuais Pedagógicos que circularam no Brasil nos entremeios do século XX..... | 84 |
| QUADRO XI – Queixas de ensino e as medidas recomendadas por Decroly utilizando os Centros de Interesse, 1921, original em francês. | 144 |

Sumário

| | |
|---|-----|
| Introdução | 19 |
| Capítulo 1 Em Diálogo com Outras Produções Acadêmicas | 28 |
| Capítulo 2 Decroly e os Centros de Interesse | 51 |
| 2.1. Biografia e bibliografia de Jean-Ovide Decroly | 51 |
| 2.2. O que vem a ser os Centros de Interesse decrolyanos? | 66 |
| Capítulo 3 Três Manuais Pedagógicos que circularam no Brasil, respectivamente, nas décadas de 1920, 1940 e 1960 | 83 |
| 3.1. <i>Methodos Americanos de Educação Geral e Technica</i> | 84 |
| 3.1.2. Omer Buyse e seus caminhos percorridos..... | 85 |
| 3.1.3. <i>Méthodes Américaines d'enseignement général et technique</i> | 87 |
| 3.2. Como se ensina a aritmética..... | 97 |
| 3.2.1. Everardo Backheuser: trajetória e propostas educacionais | 97 |
| 3.2.2. O que se pode encontrar em sua obra? | 99 |
| 3.3. Práticas Escolares | 105 |
| 3.3.1. Quem foi Antônio D'Ávila? | 106 |
| 3.3.2. O que D'Ávila diz acerca de <i>Práticas Escolares</i> ? | 109 |
| Capítulo 4 Considerações Finais..... | 131 |
| Referências | 134 |
| ANEXOS | 144 |
| ANEXO A – Quadro das queixas, original em francês | 144 |
| ANEXO B – Os Centros de Interesse de Decroly: a criança e o mundo vegetal; a criança e o mundo animal e suas comparações partindo da observação das plantas e seguindo para a associação ao seu cotidiano | 145 |

Introdução

Durante a Licenciatura Plena em Matemática, entre os anos de 2010 e 2014 na Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, tive a oportunidade de cursar, em 2012, a disciplina “Educação Matemática”. Posteriormente, em 2016, cursei uma Especialização em “Educação, Diversidade e Inclusão Social”, pela Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, cuja conclusão se deu no ano seguinte.

Nesse mesmo ano, ingressei no Grupo de Pesquisa em História de Educação Matemática – GHEMAT/SP, momento em que fui informada e convidada a participar dos seus encontros semanais, nos quais discutíamos textos de artigos, dissertações e teses, além de assistir as apresentações de colegas mestrandos e doutorandos. Além da participação nas reuniões teóricas do grupo, participei de um trabalho dedicado, exclusivamente, para a organização das fontes e reestruturação do acervo físico alocado em Osasco – SP. A minha primeira impressão foi a de que estava conhecendo um grupo que se diferenciava dos demais pela pretensão de se construir como um grupo coletivo de pesquisa, tamanha a dedicação desempenhada nos bastidores.

Numa dessas experiências tive acesso ao livro **Introdução ao Estudo da Escola Nova**, de Lourenço Filho e, dentre os assuntos nele explanados, o autor defendia a metodologia ativa, na qual o aluno era visto como o protagonista do seu próprio aprendizado.

De acordo com o autor, Jean-Ovide Decroly fazia uso dessa metodologia nas atividades propostas a partir dos Centros de Interesse. Esse foi, sem dúvida, o meu primeiro contato com a proposta de Decroly, o qual se tornaria depois o foco principal de minha pesquisa. Nesse sentido, procurei apresentar, alguns trabalhos em eventos científicos, tais como o XXI EBRAPEM¹ e ELBHM², com o

¹ EBRAPEM – Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, realizado na cidade de Pelotas – RS, onde apresentei o artigo com o título **O Ensino Globalizante da Matemática: um estudo de suas representações em manuais pedagógicos brasileiros nos primeiros anos escolares, 1920-1950.**

² ELBHM – Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática, realizado na cidade de Foz de Iguaçu – PR, onde apresentei o trabalho com o título **Decroly e os centros de interesse: um estudo sobre a formação de professores dos primeiros anos escolares voltados para a matemática no âmbito do ensino globalizante, 1920-1950.**

intuito de expandir minha investigação acerca do Método dos Centros de Interesse de Decroly.

A partir de minha inserção no GHEMAT Brasil, optei cursar, como aluna especial, uma disciplina, denominada “O saber: tema central na formação de professores e no ensino”, ofertada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e a Adolescência, da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP³, ministrada por docentes, também, integrantes do respectivo grupo. Esta disciplina me possibilitou conhecer um pouco sobre o contexto histórico da formação de professores e do ensino.

Toda a minha experiência com o GHEMAT-SP foi importante para que eu pudesse adquirir um pouco de maturidade na pesquisa em História da Educação Matemática, caminho antes não trilhado em minha graduação. Um pouco mais tarde, em 2019, participei do processo seletivo do Mestrado em Ensino na Educação Básica do PPGEEB⁴ – UFES⁵ (*Campus São Mateus*), sendo aprovada em todas as suas etapas. Dessa forma, me foi possível dar prosseguimento à investigação sobre Decroly, timidamente, iniciada ainda em São Paulo.

No ano seguinte, já regularmente matriculada no programa de pós-graduação, o mundo se deparou com um cenário pandêmico⁶ que acabou por ocasionar o atraso de um semestre para o início das disciplinas a serem cursadas e, conseqüentemente, alguns estágios da pesquisa, dentre eles a busca pelas fontes necessárias a essa produção acadêmica. Nesse panorama, ficou muito difícil ter acesso às bibliotecas e até mesmo a compra dos livros necessários para a realização da pesquisa bibliográfica, pois todos esses ambientes estavam, ou sem acesso liberado, ou com restrições difíceis de serem satisfeitas para viabilizar sua utilização.

³ UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo.

⁴ PPGEEB – Programa de Pós-Graduação de Ensino na Educação Básica.

⁵ UFES – Universidade Federal do Espírito Santo.

⁶ Nos últimos dias de 2019, surgiu a COVID-19, uma doença viral e muitas vezes letal que tomou o mundo no ano de 2020, causando grande distúrbio social, político e econômico em escala global, o que nos deixou impossibilitados em muitos sentidos de prosseguir normalmente com nossas vidas e conseqüentemente nossas pesquisas.

Nesse meio tempo, procuramos⁷ apurar um pouco acerca do que queríamos investigar e, assim, responder a seguinte inquietação: Em que medida três autores, em três tempos, se apropriaram, em suas obras, do Método de Decroly, para o ensino de Aritmética?

Para tanto traçamos os seguintes objetivos:

Objetivo geral

- Identificar e analisar, em três Manuais Pedagógicos, as três fases – observação, associação e expressão – do Método dos Centros de Interesse, preconizados por Jean-Ovide Decroly, em especial, as relacionadas à Aritmética.

Objetivos específicos

- Explicitar algumas apropriações das ideias de Decroly, realizadas pelos autores em seus Manuais Pedagógicos;
- Analisar a presença dos Centros de Interesse referentes ao ensino de Aritmética nos Manuais Pedagógicos em voga;

Assim posto, faremos um estudo qualitativo, de cunho histórico-documental, vinculado às pesquisas da História da Educação Matemática (HEM), as quais, conforme Domingues e Gregório (2021, p. 241), “vêm sendo divulgadas, de forma fecunda, para preenchimentos de lacunas de conhecimento em relação às histórias do ensino que se apresentam ora como inovação ora como permanências no âmbito da Educação Matemática”. Conseqüentemente, desenvolver uma investigação, no âmbito desta perspectiva, nos permite inferir um alargamento de ensaios nos modos de ensino de apreender, em tempos outros.

Segundo Lüdke e André (1986, p. 38) “A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou

⁷ A partir desse momento deixarei a forma singular e passarei a me referir à forma plural, por considerar este trabalho fruto de uma autoria conjunta.

problema”. Ainda, essas autoras inferem que “[...] a análise documental busca identificar informações [...] a partir de questões ou hipóteses de interesse”.

Gil (2002) destaca algumas vantagens em relação à referida técnica, como por exemplo, seu significativo baixo custo; a subsistência dos documentos ao longo do tempo, o que lhes proporciona tornar uma importante fonte de dados, em qualquer pesquisa histórica.

Para De Certeau (2020, p. 69, grifos do autor):

Em história, tudo começa com o gesto de *separar*, de reunir, de transformar em ‘documentos’ certos objetos distribuídos de outra maneira. Essa nova distribuição cultural é o primeiro trabalho. Na realidade, ela consiste em *produzir* tais documentos, pelo simples fato de recopiar, transcrever ou fotografar esses objetos mudando ao mesmo tempo o seu lugar e o seu estatuto.

O mesmo autor (2020, p. 47, grifos do autor) afirma que “a operação histórica se refere à combinação de um *lugar* social, de práticas ‘científicas’ e de uma *escrita*”, sendo que essa operação tem abrangência em três fases: a documental, a explicativa e a escriturária. Na primeira, buscamos vestígios do que queremos. Na segunda, delineamos o momento em que damos significados àquilo que identificamos/constatamos, para uma compreensão correta do que defendemos. E na terceira, elaboramos as ocorrências e descobertas, acerca do que investigamos.

Para além da opção metodológica, recorreremos à História Cultural, a partir dos constructos de apropriação, apresentado por Chartier (2002), bem como os de táticas e estratégias, defendidos por De Certeau (1998), para consubstanciar nossas análises e reflexões acerca dos três Manuais Pedagógicos escolhidos que prescreveram, mesmo que timidamente, o Método dos Centros de Interesse de Decroly.

Quando falamos em apropriação, estamos nos remetendo a um lugar social no qual o sujeito constrói o seu sentido atrelado à tríade vivência, prática e representação, pois ela (apropriação) se configura como “[...] uma história social, dos usos e das interpretações, relacionada as suas determinações fundamentais e inscritas nas práticas específicas que os produzem” (CHARTIER, 2002, p. 68) e, desse modo, “[...] não há prática ou estrutura que não seja produzida pelas

representações, contraditórias e afrontadas, pelas quais os indivíduos e os grupos dão sentido a seu mundo” (CHARTIER, 2002, p. 66). Segundo França (2012), a noção de apropriação funciona como uma ferramenta para compreender a natureza das propostas de alterações didáticas e as condições que permitem a produção, por exemplo, de materiais pedagógicos, com base em modificações e ampliações de leituras feitas das ideias de quem se está se apropriando.

Nessa direção, De Certeau (2020, p. 47) sinaliza que os elementos detentores das ações dos discursos provindos das representações – aqui, aqueles inseridos nos Manuais Pedagógicos – são componentes fortes que norteiam e se estruturam por meio das relações de poderes, que se encontram em movimento em “[...] um lugar de produção socioeconômico, político e cultural”. Portanto, são nesses lugares que “[...] se instauram os métodos, que se delineia uma topografia de interesses, que os documentos e as questões, que lhes serão propostas, se organizam” (DE CERTEAU, 2020, p. 47).

Dessa forma, os discursos proferidos pelos autores, em diferentes tempos e espaços, constroem sentidos, ora mobilizados pelos usos, ora pelas transformações, seja de teorias, seja de conceitos, forjados em um determinado grupo social.

Dois outros importantes conceitos foram acionados para o diálogo: as estratégias, que inseridas em um lugar próprio, isto é, o lugar do poder e do querer, se atrelam ao poder e às normas estabelecidas; e as táticas, que determinadas pela ausência de um poder, agem, sorrateiramente, aproveitando-se das oportunidades para manipular e subverter a ordem estabelecida (DE CERTEAU, 1998, p. 99).

A reação dos sujeitos às estratégias é o que define as táticas. Para von Büllow (*apud* DE CERTEAU, 1998, p. 100), a tática “dentro do campo de visão do inimigo” é definida como “astúcia”, “a arte do fraco” (DE CERTEAU, 1998, p. 101). Para Virgens (2014, p. 22), “enquanto a estratégia é expressão de relação de poder, a tática é a resposta do fraco a esta expressão”.

As publicações dos Manuais Pedagógicos aqui analisadas, buscaram regular e padronizar conceitos, metodologias e práticas educacionais no país, uma concepção ideológica dominante, julgada pertinente para um determinado período. Segundo Silva (2019, p. 29)

Os Manuais Pedagógicos manifestaram rituais das aulas ministradas junto aos normalistas e, principalmente, esses livros participaram da produção e circulação dos saberes entre os professores, transmitindo conhecimentos e sugerindo regras, procedimentos e atividades a serem reproduzidas futuramente pelos estudantes no exercício do magistério.

Mas o que são Manuais Pedagógicos?

Valente e Oliveira Filho (2011) assim os definem

[...] um produto cultural. Como tal, é preciso compreendê-lo em seu processo de produção física, material; em seu contexto de elaboração intelectual; nas múltiplas faces que por vezes se entrecruzam na autoria dos textos; nas formas de **circulação** que os livros ganham; no uso deles em diferentes épocas; nas suas diferentes edições e em tantos outros aspectos necessários ao entendimento de um bem cultural (VALENTE & OLIVEIRA FILHO, 2011, DVD_GHEMAT, grifo nosso).

Admitamos, então, que para circular, há que “[...] se existir algo para ser difundido e, por consequência, recepcionado” (OLIVEIRA, 2018, p. 14). Nesse sentido, de acordo com o mesmo autor (2018, p. 14), podemos considerar a recepção como sendo “[...] outro elemento caracterizador e legitimador da circulação”.

Dito isso, a partir da etapa da revisão de literatura encontramos na dissertação de Marques (2013, p. 13) uma listagem de Manuais Pedagógicos que, segundo a autora circularam no Brasil e “[...] foram referenciados nos programas de ensino dos Institutos de Educação em São Paulo e no Rio de Janeiro”. Levando em consideração essa circulação, entendemos que seja relevante maiores análises acerca desses Manuais Pedagógicos, com foco em especial ao ensino de Aritmética e na difusão aos Centros de Interesse à luz do método de Decroly.

Segundo Neves (2013), obras de cunho pedagógico foram introduzidas no Brasil a partir da década de 1870, mas principalmente a partir de 1930, o que seria resultado da publicação do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, em

1932, o qual, elaborado por Anísio Teixeira e assinado por 26 educadores, defendia a universalização da escola pública, laica, única, obrigatória e gratuita.⁸

Nesse sentido, constatamos que dois dos autores dos Manuais Pedagógicos que escolhemos, D'Ávila e Backheuser, se enquadravam nos pressupostos escolanovistas e, em razão disso, entendemos que cabe-nos falar um pouco a esse respeito.

Verificamos que no período em que a Escola Nova se fez presente, ocorreram muitas mudanças no ensino, tanto no Brasil quanto no mundo. Sobre isso, Lourenço Filho (1969, p. 23), um dos precursores da referida escola, relata que “O ensino assim passava a ser visto como instrumento de construção política e social”, e em função disso as crianças foram colocadas no centro do processo educacional, afastando-as do ensino tradicional. Uma das principais características escolanovistas, de acordo com Bassinello (2014, p. 15), foi a de que a referida escola determinou “[...] que o importante é aprender a aprender e que ensinar é criar condições de aprendizagem”. Ferrière (*in*: FARIA DE VASCONCELOS, 2015, p. 8) em seu prefácio escrito no livro *Uma escola nova na Bélgica* de Faria de Vasconcelos, explicita de forma clara as características dos princípios fundamentais que descrevem um modelo de Escola Nova, ressaltando o que era necessário em um programa mínimo para se constituir uma escola nova e se configurar de acordo com o Escritório Internacional das Escolas Novas (B.I.E.N.)⁹, sendo aquele em que

[...] a escola [deve] estar situada no campo, o ensino partir da experiência e ser enriquecido pelo trabalho manual, haver um regime de autonomia dos alunos e cumprirem-se pelo menos metade dos princípios que caracterizam a Escola nova modelo.

Dessa metade dos princípios aos quais Ferrière (*in*: FARIA DE VASCONCELOS, 2015, p. 9-16) destaca, encontram-se algumas características tais como: a

⁸ Sendo eles: Fernando de Azevedo, Afranio Peixoto A. de Sampaio Doria, Anísio Spínola Teixeira, M. Bergstrom Lourenço Filho, Roquette Pinto, J. G. Frota Pessôa, Julio de Mesquita Filho, Raul Briquet, Mario Casassanta, C. Delgado de Carvalho, A. Ferreira de Almeida Jr., J. P. Fontenelle, Roldão Lopes de Barros, Noemy M. da Silveira, Hermes Lima, Attilio Vivacqua, Francisco Venancio Filho, Paulo Maranhão, Cecília Meirelles, Edgar Sussekind de Mendonça, Armanda Alvaro Alberto, Garcia de Rezende, Nobrega da Cunha, Paschoal Lemme e Raul Gomes.

⁹ *Bureau International des Écoles Nouvelles* – B.I.E.N.

“coeducação dos sexos”; “trabalhos manuais”; “carpintaria”; “cultivo do solo e a criação de pequenos animais”; “trabalhos livres”; “as viagens a pé ou de bicicleta, com acampamento”; “ensino baseado em factos e experiências”; “interesses espontâneos”; “ambiente de beleza”; “poucas matérias por dia”; “poucas áreas por mês”; etc.

Ainda de acordo com Ferrière (*in*: FARIA DE VASCONCELOS, 2015, p. 7), a escola *Bierges-les-Wavre*, fundada em 1912 por Faria de Vasconcelos, obteve 28,5 pontos de um máximo de 30 possíveis referentes às características que o B.I.E.N. considerava para que as escolas fossem consideradas modelos escolanovistas de ensino, sendo essa a maior pontuação entre as escolas nesse modelo até aquela época. Entretanto, infelizmente por conta da Primeira Guerra Mundial, a escola teve que ser fechada antes de completar três anos.

Lourenço Filho (1969, p. 24, grifos do autor), afirma que “As primeiras *escolas novas*, com êsse título expreso, surgiram em instituições privadas da Inglaterra, França, Suíça, Polônia, Hungria e outros países, depois de 1880” e, ainda, observa que por essa mesma época “[...] publicaram-se os trabalhos iniciais de observação experimental da aprendizagem e se fizeram os primeiros ensaios de medida das capacidades mentais e rendimento do trabalho escolar”.

Consideradas então as disposições preliminares, tendo sido definidas a questão norteadora e os objetivos desta pesquisa e tendo sido apresentados os autores e trabalhos mais importantes referentes a ela, prosseguiremos no detalhamento e exploração da temática mais afundo nos capítulos que se seguem até a elucidação da questão norteadora. Assim sendo, nosso texto está dividido em quatro capítulos, assim dispostos:

No Capítulo 1, apresentamos uma Revisão de Literatura considerando algumas teses e dissertações que tratam dos Manuais Pedagógicos que circularam no Brasil. Pesquisamos, a partir do descritor “Decroly” nas seguintes localidades: Repositório Digital da UFSC – RCD; Portal da CAPES; Portal do Repositório Institucional da Universidade Federal do Espírito Santo – Ri-UFES.

Delineamos, no Capítulo 2 uma breve biografia sobre Decroly, destacando o Método dos Centros de Interesse e o Ensino Globalizante, a partir dos seus

escritos individuais, com colaboradores e/ou com seguidores de suas ideias, em especial Hamaïde, Boon, Wagnon, Dubreucq e Lourenço Filho.

Os Manuais Pedagógicos de Omer Buyse, Everardo Backheuser e de Antonio D'Ávila, que preconizaram acerca das didáticas, métodos, Psicologia e Aritmética, voltados para a formação de professores, foram analisados no Capítulo 3, momento em que destacamos as referências bibliográficas, os conteúdos trabalhados e a metodologia adotada, em busca de vestígios à luz dos Centros de Interesse decrolyanos, em particular, no ensino de Aritmética.

Em nossas conclusões, presentes no Capítulo 4, evidenciamos as apropriações de Omer Buyse, Everardo Backheuser e Antônio D'Ávila, acerca do método dos Centros de Interesse de Jean-Ovide Decroly, em relação ao ensino de Aritmética, a partir dos Manuais Pedagógicos, abrangendo o ensino globalizante em suas três fases: observação, associação e expressão, como também seus seis eixos: a criança e a escola; a criança e a família; a criança e o mundo animal; a criança e o mundo vegetal; a criança e o mundo geográfico; a criança e o universo.

Capítulo 1

Em Diálogo com Outras Produções Acadêmicas

Quando nossos caminhos de pesquisa foram traçados e nos levaram a problematizar as apropriações de autores de Manuais Pedagógicos acerca do Método dos Centros de Interesse de Decroly, tivemos que inicialmente traçar um movimento de diálogo com produções acadêmicas que versavam sobre a mesma temática. Seguindo os conselhos de Lakatos e Marconi (2003, p. 225, grifos das autoras) a respeito desse tipo de procedimento, elas nos dizem que realizar uma revisão de literatura “[...] torna-se imprescindível para a não-duplicação de esforços, a não ‘descoberta’ de ideias já expressas, a não-inclusão de ‘lugares-comuns’ no trabalho”. Também, nesse caminhar é possível encontrar fontes que contribuam para o desenvolvimento da pesquisa que está sendo desenvolvida, algumas dessas com enfoques comuns, outras que transitem entre as ideias que se atenham ao contexto, bem como diferenciam pontos esclarecedores que auxiliam a responder à questão proposta pelo pesquisador, o que, ainda, de acordo com as mesmas autoras (2003, p. 225), permitem “salientar a contribuição da pesquisa realizada, demonstrar contradições ou reafirmar comportamentos e atitudes”. Assim, seguiremos as fases por elas elencadas, quais sejam: identificação, localização, compilação e fichamento de dissertações e teses.

A partir do descritor “Decroly”, realizamos buscas no portal da CAPES; no Repositório Institucional da UFSC; no Repositório Institucional da UFES, com o que totalizamos doze trabalhos, os quais foram subdivididos em três categorias: [1] aqueles que versam sobre Manuais Pedagógicos, o que nos interessa por abarcar uma das fontes que utilizaremos com o intuito de elucidar nossa questão norteadora; [2] aqueles que recorrem a Decroly, sem tê-lo como objeto de estudo, mas que as alusões feitas a ele podem nos ser úteis; [3] aqueles que efetivamente investigam Decroly e seus Centros de Interesse. Para tanto, elaboramos três Quadros, respectivamente.

Assim posto, optamos por destacar nesses trabalhos, tipificados em teses e dissertações, o ano de defesa, o(a) autor(a), o título, a questão norteadora, os objetivos, o referencial teórico e os resultados.

No Quadro I a seguir, compilamos os trabalhos que identificam e analisam Manuais Pedagógicos que circularam no Brasil durante o Movimento da Escola Nova. Muitos dos quais, influenciados, pela metodologia ativa dos Centros de Interesse, propostos por Decroly.

QUADRO I – Dissertação e teses publicadas de 2006 a 2020 que abarcam Manuais Pedagógicos.

| Autor(a) | Título | Tipo | Ano | Instituição |
|------------------------------------|---|-------------|------------|--------------------|
| Ivanete Batista dos Santos | Edward Lee Thorndike e a conformação de um novo padrão pedagógico para o ensino de matemática (Estados Unidos, primeiras décadas do século XX) | Tese | 2006 | PUC – SP |
| Josiane Acácia de Oliveira Marques | Manuais pedagógicos e as Orientações para o ensino de matemática no curso primário em tempos de Escola | Dissertação | 2013 | UNIFESP |
| Josiane Acácia de Oliveira Marques | Faria de Vasconcelos e as diretrizes da pedagogia científica na formação do professor primário (1909-1960) | Tese | 2018 | UPM |

Fonte: Elaborado pela autora a partir do levantamento de teses e dissertações encontradas nos bancos de dados da CAPES, RI-UFSC e Ri-UFES.

O trabalho de Ivanete Batista dos Santos (2006) analisou algumas publicações de Thorndike, ao longo de sua vida, dentre elas, Manuais Pedagógicos, explicando e evidenciando o método educacional adotado por ele sobre o ensino de Matemática. Para tanto objetivou

[...] identificar o novo padrão pedagógico que conformou para o ensino de Matemática, bem como a singularidade da sua produção científica, considerando as transformações e debates que estavam ocorrendo, nos Estados Unidos, em relação ao ensino de Matemática nas primeiras décadas do século XX (SANTOS, 2006, s.p.).

Segundo a autora, Thorndike procurava subdividir o conteúdo em tópicos tais como ensino de Aritmética, Álgebra e Geometria, interligados à Psicologia e à Educação. Destacou que o contexto histórico e as circunstâncias da época nos Estados Unidos, o induziram a desenvolver sua proposta. Sinalizou, ainda, que seu personagem acreditava na utilidade dos testes como garantia do processo quantitativo e validação científica de todos os assuntos explanados nos Manuais Pedagógicos.

A metodologia da pesquisa de Santos (2006) consistiu na coleta de artigos, Manuais Pedagógicos e dicionários escritos por Thorndike. Partindo desses materiais, Santos (2006) analisou cada um deles, comparando o ensino de Matemática aos padrões tradicionais e buscando inovações nesses padrões de ensino, correlacionando-os de forma qualitativa.

Santos (2006, p. 27-28) analisou dois Manuais Pedagógicos: *“The Thorndike Arithmetics”*¹⁰ e *“The Thorndike Algebra”*¹¹: *um novo padrão para o ensino de matemática?*, em busca de responder três questões: [1] “quais os temas debatidos, à época, relativos ao ensino de Matemática, que o provocaram a depositar, em um manual, os resultados acumulados no âmbito da psicologia?”; [2] “em que medida esses dois manuais podem ser tomados como instrumentos de conformação de um novo padrão para o ensino de matemática?”; [3] “quais os conceitos e princípios mobilizados pelo autor para justificar a forma como os manuais destinados ao aluno estão apresentados?”

Em suas análises, Santos (2006) constatou que Thorndike levava em consideração o interesse dos alunos para sugerir as atividades que seriam destinadas a eles. Também, fez inferência às expressões que se destacaram nos manuais, tais como “‘habilidades’, ‘interesse’, ‘integração de hábitos’, como eixos norteadores do padrão proposto” (SANTOS, 2006, p. 111, grifos da autora). Mesmo não deixando claro o porquê da utilização dessas expressões de acordo com a pesquisadora, Thorndike dizia que se ancorava nas investigações da psicologia vigentes na época.

Em suas conclusões, a autora afirmou que Thorndike representou, no início do século XX, um padrão diferenciado no que concernia ao ensino de Matemática. Verificou, em específico, uma mudança na organização lógica dos conteúdos matemáticos, o que o fez se sobressair àqueles que circulavam naquela época. Esses manuais tinham em destaque o enunciado e a resolução de problemas, quesitos esses, notórios na sua produção. Atestou que houve uma sistematização desenvolvida em relação à aplicação das “leis e princípios da Psicologia da Aprendizagem e da Educação Experimental” (SANTOS, 2006,

¹⁰ “A Aritmética Thorndike”, em tradução livre do inglês.

¹¹ “A Álgebra Thorndike”, em tradução livre do inglês.

s.p.) incluído no meio do “movimento de modernização do ensino de Matemática”, que transitou nos Estados Unidos e em países diversos.

Josiane Acácia de Oliveira Marques (2013, p. 123) pontuou a seguinte questão: “Quais os discursos escolanovistas referente ao ensino de matemática poderiam ser lidos na amostra de manuais pedagógicos analisados?”, cuja finalidade era perscrutar as instruções que permeavam o ensino de Matemática, direcionadas aos professores da escola primária em tempos escolanovistas.

Os Manuais Pedagógicos investigados por ela foram: [1] Edward Lee Thorndike – *A nova metodologia da aritmética* (1936); [2] Margarita Comas – *“Metodología de la aritmética y la geometria”*¹² (1932); [3] Faria de Vasconcelos – *“Como se ensina a aritmética: didáctica”* (1933); [4] Faria de Vasconcelos – *“Como se ensina a raciocinar em aritmética: Psicologia Aplicada e Didáctica”* (1934); [5] Miguel Aguayo – *“Didáctica da Escola Nova”* (1935); [6] Everardo Backheuser – *“A aritmética na Escola Nova”* (1933).

Tratou-se de uma pesquisa desenvolvida à luz da História Cultural apoiada em: [1] Roger Chartier (1990), acerca das representações e apropriações; [2] Michel de Certeau (2011), no que concerne as estratégias e táticas; [3] Marc Bloch (2001), referentes ao ofício do historiador; [4] André Chervel (1990), caracterizando as disciplinas escolares; [5] Dominique Julia (2001), com o conceito de cultura escolar.

Marques (2013) comparou as diferenças e semelhanças em busca das metodologias propostas para a orientação dos professores que ensinavam Matemática, no período de 1930 a 1960. Sua análise ponderou um direcionamento mais profundo acerca dos manuais de Faria de Vasconcelos (1933; 1934), por dois motivos: ser um dos precursores da Escola Nova, em Portugal; e no Brasil não ter, até aquele momento, pesquisas sobre suas obras. Vale ressaltar que os Manuais Pedagógicos estavam relacionados aos programas de ensino dos Institutos de Educação de São Paulo e/ou Rio de Janeiro.

¹² “Metodologia da aritmética e a geometria”, em tradução livre do espanhol.

Muito provavelmente por meio das leituras realizadas pela autora foi possível a ela identificar características daqueles que se propuseram a escrever suas obras, assim posta:

o intelectual pesquisador que, com base em estudos e experimentos escreve seu manual a fim de propagar suas conclusões científicas; o professor, que expõe suas práticas bem sucedidas em sala de aula; o compilador, que reúne os discursos inovadores de outros autores de manuais pedagógicos com a finalidade de expor as novidades de um período; o defensor de ideais, que escreve o manual com o objetivo de inculcar seus valores pessoais; o intelectual progressista, preocupado com as causas sociais (MARQUES, 2013, p. 123).

Embora houvesse diferenças nas características apresentadas a pesquisadora observou que existiam intersecções entre elas, como, por exemplo, a inquietação em relação às mudanças no ensino primário de Matemática.

A autora identificou, ao longo de sua pesquisa, discursos de Dewey (1859-1952), Thorndike (1874-1949), Claparède (1873-1940), Ferrière (1879-1969), Montessori (1870-1952) e Decroly (1871-1932), concluindo que, por meio dos Manuais Pedagógicos, esses autores difundiram as discussões escolanovistas e, no que concernia ao ensino de Matemática, se pareciam em diversas categorias de análises tais como: [1] cálculo em multiplicação; [2] resolução de problemas; [3] problemas sem número; [4] metodologia de projetos; [5] testes matemáticos. Marques (2013) ponderou ainda, que o manual de Everardo Backheuser aparentou ser um pouco contraditório com relação aos outros autores em algumas prescrições referentes aos conteúdos matemáticos, devido aos ideais políticos do autor. Entretanto, mesmo com críticas à Escola Nova, Backheuser distanciou-se do ensino tradicional e inovou ao recomendar “vestir problemas”, em outras palavras significá-los, contextualizá-los.

Anos mais tarde, essa mesma autora, Josiane Acácia Oliveira Marques, em 2018 buscou responder em uma outra pesquisa, agora de doutorado, à seguinte questão:

Como foi construído o discurso científico anunciado nos manuais pedagógicos de Faria de Vasconcelos desde a escrita do manual de *Lições de Pedologia e Pedagogia Experimental* (1909) até a incorporação deste discurso em seus manuais pedagógicos destinados ao ensino de aritmética: Como se ensina a aritmética: didática (1933) e Como se ensina a raciocinar em aritmética: psicologia aplicada e didática (1934) (MARQUES, 2018, p. 133, grifos da autora).

Nessa sua tese, a autora trouxe como objetivos apresentar como foi construído o discurso científico para a Educação Matemática, anunciado nos Manuais Pedagógicos de autoria de Faria de Vasconcelos e, também, como tal discurso foi apropriado por autores de Manuais Pedagógicos brasileiros e estrangeiros, que circularam no curso de formação de professores primários no país. Teve seus pressupostos teóricos, partindo da ótica da História Cultural, e se amparou nos autores: [1] Michel De Certeau (2011), acerca da circulação, estratégia e tática; [2] Roger Chartier (1990), com os conceitos de apropriação e representação; [3] André Chervel (1990), acerca da história das disciplinas escolares.

Nesse momento, Marques (2018, p. 18) analisou dois outros manuais de Faria de Vasconcelos: *“Como se ensina a aritmética: didática”* (1933) e *“Como se ensina a raciocinar em aritmética: Psicologia Aplicada e Didática”* (1934), a partir de algumas questões, sendo elas: [1] “como foi construído por Vasconcelos (1933; 1934) o discurso que permeava o ensino de aritmética sobre considerar o estudo científico da criança para melhor ensiná-la?”; [2] “quais apropriações de modelos educacionais fez Faria de Vasconcelos em suas viagens pedagógicas?”; [3] “quais técnicas de investigação empregadas para identificar os problemas no ensino de aritmética?”; [4] “Quais métodos seriam aplicados para sanar os problemas?”; [5] “Que representação foi construída a respeito deste autor no cenário educacional brasileiro?”; [6] “Quais apropriações ao discurso científico para o ensino de aritmética anunciado por Faria de Vasconcelos fizeram os autores de manuais pedagógicos brasileiros e traduções que circularam no Brasil?”

Marques (2018, p. 133-134) concluiu que Faria de Vasconcelos, além de ter sido o pioneiro da escola ativa idealizada por Ferrière, por ser o primeiro a colocar em prática estes ideais e atingir a maioria dos critérios estabelecidos pelo B.I.E.N., objetivou melhorar a educação, aplicando os mesmos métodos pedagógicos em países de terceiro mundo. Dessa forma, obteve reconhecimento em países europeus e da América Latina pelos estudos no campo da psicologia infantil. Seu discurso científico, apropriado das concepções de Claparède, Dewey, Decroly, Binet, Bovet, Aguayo, Thorndike, e outros

pensadores do escolanovismo, agregara-se às ações pioneiras, do ideário da Escola Nova, circulante no mundo, instituindo, assim, uma ligação social e/ou uma conexão na utilização das obras desses autores. Nesse sentido, Faria de Vasconcelos recomendou um modo de ensinar vindo do cotidiano dessas crianças de acordo com sua faixa etária e maturidade.

Para Marques (2018), a presença de obras estrangeiras na composição da bibliografia de cursos de formação de professores atestava a apropriação de modelos internacionais, na renovação da educação brasileira, por meio do movimento escolanovista.

Após esse “mergulho” nas produções que enfatizaram Manuais Pedagógicos e sua relação com o movimento escolanovista, passamos a seguir a se debruçar acerca de trabalhos que fazem incursões do pensamento decrolyano. O Quadro II a seguir mostra cinco trabalhos encontrados.

QUADRO II – Dissertações e teses publicadas de 2015 a 2020 que aludem a Decroly.

| Autor(a) | Título | Tipo | Ano | Instituição |
|----------------------------|--|-------------|------------|--------------------|
| Michele Votto Machado | A Educação das Crianças Menores de 06 anos sobre a perspectiva de Heloísa Marinho, Nazira Féres Abi-Sáber, Celina Airlie Nina e Odilon de Andrade Filho: Uma análise de suas Ideias Pedagógicas (1934-1971) | Tese | 2015 | UFSCar |
| Amurielle Andrade de Sousa | O ideário da Escola Nova na Paraíba: Circulação de novos saberes nos discursos de José Baptista de Mello (1930-1936) | Dissertação | 2015 | UFPB |
| Rafaela Silva Rabelo | Destinos e Trajetos: Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação matemática do professor primário no Brasil (1920-1960) | Tese | 2016 | UNIFESP |
| Cézar Jesus da Rocha | A Formação de professores sob a égide da Reforma Anísio Teixeira: indicativos de uma aritmética para ensinar na escola primária da Bahia (1924-1929) | Dissertação | 2017 | UFES |

QUADRO II – Dissertações e teses publicadas de 2015 a 2020 que aludem a Decroly.

| Autor(a) | Título | Tipo | Ano | Instituição |
|--------------------------------|--|------|------|-------------|
| Patrícia Regina Silveira de Sá | Representações sobre formação de professoras para jardins de infância em Santa Catarina (1920-1960): estado, congregações femininas católicas e associações luteranas | Tese | 2020 | UFSC |

Fonte: Elaborado pela autora a partir do levantamento de teses e dissertações encontradas nos bancos de dados da CAPES, RI-UFSC e Ri-UFES.

Obedecendo a ordem estabelecida no quadro anterior, o primeiro trabalho a ser examinado é o de Michele Varotto Machado. Essa autora inicialmente lança mão de sua hipótese de pesquisa, a qual se configura da seguinte forma:

[...] de que [a] incorporação das ideias educacionais de John Dewey ocorreu no bojo do movimento higienista/assistencialista e, no campo específico da educação de crianças menores de 06 anos essas ideias misturam-se com as diretrizes voltadas para o cuidado (saúde) infantil, o que pode ter gerado distorções e equívocos teórico-metodológicos na utilização da teoria Deweyana (MACHADO, 2015, s.p.).

Seus objetivos se pautaram em “apreender e analisar como as concepções educacionais de John Dewey foram apropriadas para se ‘pensar’ a Educação Infantil Brasileira entre 1934 e 1971” (MACHADO, 2015, s.p., grifos da autora). A análise da autora foi pautada no:

[...] aporte teórico-metodológico de Depaepe (2000; 2005) e Certeau (2008) no que se refere à consideração do objeto de pesquisa em seu contexto histórico, como também consideramos as premissas apontadas por Depaepe (2000; 2005), sobre a: “caixa preta” da sala de aula, “*grammar of schooling*”¹³ e o processo de educacionalização (MACHADO, 2015, s.p., grifos da autora).

A autora fez considerações sobre a Educação Pré-Escolar, com respeito às medidas higienistas que tinham características do escolanovismo, abarcadas por ideias decrolyanas. As professoras referendadas por Machado (2015), chegaram dos Estados Unidos da América, com muito desejo de colocar em prática o que aprenderam sobre as concepções de Montessori, Decroly e Dewey, com o intuito de tornarem a escola mais ativa. A autora (2015, s.p.) ressaltou, ainda, que uma das professoras afirmou que “As experiências desenvolvidas pelo educador

¹³ “Gramática do ensino”, em tradução livre do inglês.

demonstravam que as crianças aprendiam mais e melhor quando se iniciava o processo de leitura e escrita pela sentença ou palavra em vez da letra”, se referindo a Decroly, naquilo que defendia ser o ideal, ou seja, partir do todo para as partes.

Em sua conclusão, a autora se referindo a Decroly, sinalizou o cruzamento dos princípios escolanovistas com as recomendações médico-higienistas, no que concernia à educação da pré-escola. Orientações essas, que foram trabalhadas de modo a usar os ideais decrolyanos, tais como:

[...] ‘a educação para a vida, pela própria vida’, ‘desenvolvimento natural/espontâneo da criança’, ‘a comparação do desenvolvimento infantil com as plantas’, ‘desenvolvimento *da* experiência, *pela* experiência’; ‘orientar e guiar os conhecimentos inatos da criança’; ‘centros de interesse’ e ‘autoeducação’ (MACHADO, 2015, p. 271, grifos da autora).

Ainda, Machado (2015, p. 271) constatou o entrelaçamento

[...] das concepções do Movimento da Educação Nova com as propostas médico-higienistas que caracterizavam o ensino pré-escolar, o qual foi responsável pela reinterpretação e adaptação das ideias pedagógicas e educacionais exteriores à realidade e necessidade da época, de modo a convergir esse discurso em espécies de “slogans”/bandeiras que representados pelas ideias de Dewey, Decroly, Montessori, Froebel, Pestalozzi e Claparède; apareceram como um discurso de “reformatar” e, conseqüentemente “melhorar” a educação dos pequenos, o que significava a possibilidade de corresponder às necessidades sociais do período.

Dessa forma evidenciando a circulação das ideias educacionais decrolyanas se entrelaçando às de John Dewey.

Amurielle Andrade de Sousa (2015) discorreu, em sua dissertação, a respeito da circulação do ideário da Escola Nova na educação da Paraíba, considerando as especificidades inseridas no contexto social do início do século XX, por meio dos discursos do professor José Baptista de Mello, um motivador do movimento da Escola Nova que se utilizando da imprensa em prol da circulação desses “novos saberes” intentava fortalecer uma sensibilidade e uma “apropriação” deste novo modelo pedagógico no seio das escolas do estado do referido estado.

A autora (2015, s.p.) objetivou “analisar a circulação do ideário da Escola Nova no estado da Paraíba, através dos discursos do professor José Baptista de Mello

encontrados nos jornais A União e A Imprensa”, bem como amparou-se em: [1] Laurence Bardin (2011), no que concerne à análise de conteúdo, em especial, “a importância do discurso na propagação da informação para a historiografia” (SOUSA, 2015, s.p.) e [2] Michel de Certeau (2014), com referência a estratégias, táticas e práticas cotidianas.

Descreveu os Centros de Interesse, destacando autores que defendiam sua utilização, tais como Lourenço Filho, que segundo ela, foi o principal divulgador da proposta de Decroly no Brasil. De acordo com Mafra (2010, p. 60 *apud* SOUSA, 2015, p. 45), “as experiências decrolianas já estariam ocorrendo, desde o início da década de 30, pelo menos, nos estados do Distrito Federal, Minas Gerais, Pernambuco, Espírito Santo, Bahia, São Paulo e Ceará” e mesmo com ampla divulgação não foi possível sua aplicação integralmente. Suspeitou-se dessa impossibilidade devido a dois motivos: “a inexistência de obras traduzidas ao português e a ausência de uma proposta metodológica acessível aos educadores” (MAFRA 2010, p. 61 *apud* SOUSA, 2015, p. 45). Referente ao primeiro motivo, Sousa (2015, p. 45) expõe que naquela época só tinham duas obras traduzidas para o português “Practita dos Testes: Techica de Psychologia Experimental aplicada à educação – que era utilizada por professores primários – e a Prática dos Testes Mentaes”.

Sousa (2015, p. 77) afirma ainda que sua pesquisa esteve fundamentada com base em cinco discursos publicados na imprensa da Paraíba, sendo que quatro deles estiveram presentes no jornal “A União” os quais tinham os títulos “A Escola Nova”, “A Escola Nova – Systema Decrolyano”, “A Instrução Primária da Paraíba”; o “Relatório dos Representantes da Paraíba ao 6º Congresso de Educação”. O quinto discurso foi publicado no jornal “A imprensa, intitulado VI Congresso Nacional de Educação”. Em todos esses trabalhos, a autora afirmou que a Escola Nova foi importante para a educação paraibana e que mesmo não tendo conseguido colocar todas as mudanças em prática por motivos financeiros e sociais nos quais as escolas transitavam, foi possível promover discussões de modo amplo da importância e utilização de novos métodos educacionais.

Em sua tese, Rafaela Silva Rabelo (2016, s.p.) “explora as contribuições de Edward Lee Thorndike e de John Dewey no campo da educação matemática”. Em específico, objetivou

[...] investigar os processos de circulação das ideias desses educadores na formação matemática de professores do ensino primário no Brasil, e as apropriações decorrentes desses processos, centrando a discussão entre as décadas de 1920 e 1960 (RABELO, 2016, s.p.)

Para realizar sua pesquisa, partiu de alguns questionamentos, sendo eles: [1] “Qual a natureza dos processos de circulação das ideias/textos de Dewey e de Thorndike no Brasil?”; [2] “Quais as apropriações decorrentes no âmbito da formação de professores de matemática?”; [3] “Quais textos circularam no Brasil?”; [4] “Dos que circularam, quais eram sobre matemática?”; [5] “O que eles publicaram especificamente sobre o ensino de matemática?” (RABELO, 2016, p. 14).

Apoiou-se em [1] Roger Chartier (1990; 1991; 1999; 2002; 2009), para discutir o conceito de apropriação; [2] Serge Gruzinski (2001a; 2001b), partindo da história conectada; [3] Pierre Bourdieu (2002), que trata da circulação de ideias; [4] Michel De Certeau (2011; 2012), acerca dos conceitos de estratégia, tática e práticas cotidianas.

A pesquisadora fez um levantamento acerca das produções de Dewey e Thorndike, analisando Manuais Pedagógicos, revistas, traduções, relatórios, acervos de bibliotecas, dentre outros. Dividiu sua tese em três partes: na primeira, trouxe a contextualização da educação nos Estados Unidos, e a inclusão de Dewey e Thorndike nas discussões; na segunda teve como foco a circulação partindo dos viajantes pedagógicos; na terceira, abordou a apropriação nos variados tipos de impressos.

Rabelo (2016) constatou a ida de alguns brasileiros ao Colégio dos Professores da Universidade Columbia¹⁴ dos Estados Unidos, em busca de conhecer as novas demandas educacionais, dentre eles Alda Lodi¹⁵ e Isaias Alves.

¹⁴ *Teachers College – Columbia University.*

¹⁵ A professora Alda Lodi fez cursos direcionados à aritmética e, também, ministrou tópicos acerca da metodologia de aritmética, no qual destacou algumas experiências efetuadas por

Apropriando-se de um termo de Gruzinski (2001a; 2001b), a autora os classifica como “passadores culturais”, fazendo alusão àqueles que visitaram o exterior (principalmente os Estados Unidos) e de lá trouxeram práticas e conceitos pedagógicos, objetivando mudanças na educação brasileira. Rabelo (2016) enfatizou, ainda, que Francisco Campos organizou a Reforma Educacional de 1927, no Estado de Minas Gerais, e adquiriu algumas obras pedagógicas constituída de livros estrangeiros, sendo eles da Alemanha, França, Espanha e Estados Unidos, e nessa coleção se encontravam escritos de Dewey, Claparède, Decroly, Piaget e Ferrière.

A partir das suas análises, a autora concluiu ser possível apontar evidências de uma propagação e apropriação dos conceitos e produções de Dewey e Thorndike na formação, especificamente da Matemática, do professor de ensino primário no Brasil no início do século XX, ao manusear programas de ensino, manuais e revistas pedagógicas do período em estudo.

César Jesus da Rocha (2017, s.p.) trouxe a questão norteadora “Em que medida a Reforma Anísio Teixeira instituiu os saberes para ensinar, uma aritmética para ensinar, como ferramenta de trabalho do professor?” O objetivo dessa dissertação foi o de “investigar a institucionalização dos saberes para ensinar, uma aritmética para ensinar, nas escolas primárias da Bahia, considerando a reforma do ensino proposta por Anísio Teixeira na sua primeira gestão, como Diretor Geral da Instrução Pública” (ROCHA, 2017, s.p.).

Trata-se de uma pesquisa qualitativa de cunho histórico-documental, tendo como referenciais teóricos, alguns conceitos da História Cultural, tais como: [1] Roger Chartier (1990; 2002), no que concerne a representação, prática e apropriação; [2] Michel De Certeau (1994), que traz as estratégias e táticas; [3] Dominique Julia (2001), com os constructos da cultura escolar; [4] André Chervel (1990), na análise histórica da constituição das disciplinas escolares.

Decroly e Degand na Bélgica e por McLellan, Dewey e Phillips nos Estados Unidos (RABELO, 2016).

Segundo o autor, Anísio Teixeira orientava a Instrução Pública da época em um modelo de ensino ativo, colocando a criança no centro do processo educativo e estando fortemente ligado ao movimento da Escola Nova.

Rocha (2017) afirmou que Anísio Teixeira, por meio da Reforma de 1925, deu início à propagação de ideias que anos depois estariam presentes no Manifesto dos Pioneiros. Ideias essas que buscavam um modelo de ensino novo, que colocasse o aluno no centro do processo educacional no qual se faziam presentes a experimentação, a observação e a aprendizagem por meio da ação, etapas essas, defendidas por Decroly. O autor inferiu que as ideias de Decroly estavam entrelaçadas com as de Dewey e que essas ideias foram, então, apropriadas por Anísio Teixeira quando ele teve contato com Dewey em suas viagens aos Estados Unidos da América.

Rocha (2017, p. 99), ao parafrasear Leme da Silva e Valente (2013, p. 864), apresentou que “a Escola Nova traz uma nova perspectiva, ao invés de um ensino ativo, propõe uma escola ativa”, sendo então que “[...] nessa nova abordagem as lições não advêm dos objetos, mas da ação sobre eles”. Em outras palavras, segundo Leme da Silva e Valente (2013, p. 864 *apud* ROCHA, 2017, p. 99) “o sujeito interessa-se, age sobre as coisas, modifica-as e aprende”. Posto que não é somente a observação, o papel do ensino na Escola Nova, mas também o de agir da criança, sendo ela o centro do processo educacional, assim:

O saber psicológico surge como condutor da pedagogia. Depois da memorização, da aprendizagem pelos sentidos, chegou a hora do processo de ensino considerar a ação. Será somente pela ação dos alunos que se dará a aprendizagem. E, mais: essa ação deve ser originária de vontade própria dos educandos de modo a mobilizá-los para a aprendizagem (LEME DA SILVA e VALENTE, 2013, p. 864 *apud* ROCHA, 2017, p. 99).

Rocha (2017, p. 99) enfatizou que essa “vontade própria” é compreendida como o interesse do aluno, algo que foi discutido amplamente por Anísio Teixeira, aludido nas pesquisas de Dewey.

Suas conclusões ponderaram que as orientações para o ensino dos saberes matemáticos residiram em um modelo de ensino ativo, o qual colocava a criança no centro do processo educativo, e no qual a construção do saber se dava a

partir de atividades práticas, valorizando as vivências, e experiências dos próprios alunos.

Patrícia Regina Silveira de Sá (2020, p. 321) se pautou em torno das “representações sobre a formação de professoras para jardins de infância catarinenses entre os anos de 1920 e 1960”, partindo desse entorno, elenca oito questões: [1] “Qual o papel do estado de Santa Catarina (ou poder público) na criação de jardins de infância e na formação de professoras?”; [2] “Teria a formação de professoras para jardins de infância, no que diz respeito à esfera governamental, surgido na esteira da formação de professoras normalistas?”; [3] “Quem eram as mulheres escolhidas para atuar na educação das crianças em jardins de infância católicos e luteranos?”; [4] “Onde e com quem aprendiam a ser professoras de jardim de infância?”; [5] “O que caracterizava experiências formativas para a docência em jardins de infância catarinenses?”; [6] “O que demarcava a especificidade da docência nesse período?”; [7] “Que temáticas e saberes eram mobilizados na formação de professoras?”; [8] “Que autores e que correntes de pensamento povoaram o período estudado nas suas diferentes décadas?” (SÁ, 2020, p. 38-39). E para auxiliar a responder a essas questões, a autora (2020, p. 39) traz como objetivo geral “analisar representações da formação de professoras para jardins de infância em Santa Catarina, entre as décadas de 1920 e 1960, com base em três instâncias: estado, congregações femininas católicas e associações femininas luteranas”.

A autora empregou como aporte teórico-metodológico: [1] Roger Chartier (1990; 1991; 2002; 2011), com o conceito de representação; [2] Maurice Tardif (2014), que trabalha os saberes docentes; [3] Augustin Escolano Benito (2017), que fala da cultura empírica e [4] Alessandro Portelli (1997) e Verena Alberti (2004), os quais tratam da História Oral.

A autora acrescenta que Decroly se encontra inserido no Movimento da Escola Nova, e que é considerado um teórico da metodologia ativa, frisando que:

Como vimos, respaldados pela literatura estrangeira, as ideias de Decroly e dos ‘centros de interesse’, assim como os estudos de Montessori, ambos teóricos do ativismo propagado pelo movimento escolanovista no Brasil, ganharam força a partir da década de 1920 (SÁ, 2020, p. 252, grifo da autora).

Decroly, segundo Sá (2020), figurou dentre autores escolanovistas, estando inserido em várias reformas educacionais brasileiras, no que dizia respeito ao ensino pré-escolar.

A autora entrevistou algumas professoras que lecionaram nos jardins de infância em escolas luteranas e católicas. Explanou acerca do “Curso para Educadoras da Infância, do Colégio Jacobina” (SÁ, 2020, p. 259) localizado no Rio de Janeiro, no qual prevaleciam os ensinamentos baseados nos modelos escolanovistas, principalmente, os dos centros de interesse decrolyanos. Tendo em vista melhorar sua formação, a professora Laura Jacobina Lacombe (diretora do colégio Jacobina), em viagens de estudo à Europa e Estados Unidos, conheceu Decroly e trouxe para a sua escola, suas concepções metodológicas.

A maioria das conclusões da autora versou sobre as circunstâncias específicas ocorridas em escolas no Estado de Santa Catarina. Em especial, a autora afirmou que houve inspiração dos princípios dos jardins de infância de Froebel, encontrando evidências de “representação da professora de jardim de infância com a imagem feminina e materna, de inspiração froebeliana” (SÁ, 2020, p. 321). Afirmou que a matriz curricular dos cursos que foram criados para embasar uma formação especializada para os jardins de infância, baseados em Decroly e Froebel, sofreu certa ruptura no que diz respeito aquilo que se prescreveu e se realizou.

Na sequência abordamos, no Quadro III, os estudos que efetivamente buscaram discorrer acerca da formação de professores, sobretudo, no que diz respeito aos centros de interesse de Decroly.

QUADRO III – Dissertações e teses produzidas de 2017 a 2020 que diretamente trazem Decroly e os Centros de Interesse.

| Autor(a) | Título | Tipo | Ano | Instituição |
|-------------------------|--|-------------|------------|--------------------|
| Débora Rodrigues Caputo | O saber desenho no ensino primário a partir das revistas do ensino de Minas Gerais (1925 a 1932): sua concepção e as profissionalidades | Dissertação | 2017 | UFJF |
| Juliana Santos Fontes | Classes de Aperfeiçoamento: ensaio da Escola ativa no Ensino primário em Sergipe (1932-1933) | Dissertação | 2018 | UFS |

QUADRO III – Dissertações e teses produzidas de 2017 a 2020 que diretamente trazem Decroly e os Centros de Interesse.

| Autor(a) | Título | Tipo | Ano | Instituição |
|------------------------------------|--|-------------|------------|--------------------|
| Juliana Chiarini Balbino Fernandes | A Aritmética, os centros de interesse e o saber profissional do professor que ensina matemática, 1920 – 1940 | Tese | 2020 | UNIFESP |
| Josiane Acácia de Oliveira Marques | O Curso de Especialização para o Ensino de Cegos do Instituto Caetano de Campos e o Método de Decroly no Ensino de Matemática (1945-1966) | Tese | 2021 | USP |

Fonte: Elaborado pela autora a partir do levantamento de teses e dissertações encontrados nos bancos de dados da CAPES, RI-UFSC e Ri-UFES.

Débora Rodrigues Caputo (2017, s.p.) apresentou como questões norteadoras “como o saber desenho se mostra em relação ao conceito de elemento ou rudimento?” e “Quais as profissões decorrentes no período pesquisado?”

O objetivo dessa dissertação foi “compreender e analisar historicamente o saber desenho no ensino primário entre 1925 e 1932” (CAPUTO, 2017, s.p.). Trouxe em seu referencial teórico-metodológico, a História Cultural da Educação Matemática, apoiando-se em: [1] Roger Chartier (2002), para dialogar com os conceitos de representação, apropriação e prática; [2] Michel De Certeau (2012), com os constructos de estratégias e táticas; [3] Marc Bloch (2002), para entender outro modo da história; [4] André Chervel (1990), acerca da história das disciplinas; [5] Dominique Julia (2001), a partir de sua conceituação sobre cultura escolar.

A autora expôs em suas análises que o ensino do desenho partiu de uma concepção rudimentar, ou seja, “numa visão mais utilitária e empirista”, na qual “[...] a concretude é o mais importante. Nessa perspectiva se privilegia a experiência e o sujeito” (CAPUTO, 2017, p. 28). Nisso evidenciou o cunho prático da vida costumeira e, também, a forma de expressão utilizada para o ensino por meio do desenho. Também, afirmou que o desenho deveria ser ensinado em todas as disciplinas, como ilustração em alguns momentos, na construção de gráficos, desenho de mapas, no que se refere às plantas e animais, etc.

Em suas conclusões, a autora (2017, p. 132) mencionou uma das três tríades decrolyanas, nesse caso a expressão, ao afirmar que:

[...] a expressão, encontrada nos artigos que propõem o método de centro de interesse, era usado para fixar o aprendizado, sintetizando a abstração através do desenho, diferentemente de usar o mesmo para se expressar artisticamente em um dos sentidos atuais da criação inventiva.

Ainda, sustentou que o desenho era usado como metodologia de ensino e, também como um recurso de aprendizagem, o que oportunizava trazer o cotidiano à sala de aula, entrelaçando-o com os saberes para ensinar¹⁶ do docente. A metodologia, segundo a autora (2017, p. 90), abrangeria “a construção de conceitos matemáticos” tais como proporção, perspectiva, simetria, medidas e semelhança; além de conceitos de diversas disciplinas.

Caputo (2017) destacou que na Reforma de Francisco Campos, cujo o propósito fora o de orientar os professores, apresentava evidências dos centros de interesse de Decroly, pois segundo a autora “Além das ideias de Dewey, Francisco Campos, defende o método do centro de interesse, o uso de museu escolar e excursões, preconizado por Decroly” (CAPUTO, 2017, p. 53). Tanto que em 1929 criou uma Seção na Revista de Ensino cujo título era “Seção do centro Pedagógico Decroly”.

Juliana Santos Fontes (2018, s.p.) trouxe como questão norteadora “Como se deu o processo de disseminação do ensino Ativo por meio da implementação das Classes de Aperfeiçoamento instaladas nos grupos escolares e nas escolas isoladas no Estado de Sergipe, nos anos de 1932 e 1933?”, estando nela inserida seu objetivo.

A autora tomou como base teórica pressupostos da História Cultural, dialogando com Julia (2001), que concebe a cultura escolar como princípio norteador para a análise do conjunto das práticas docentes, e Moura (1931), que em sua obra aborda os centros de interesse e dá orientações pedagógicas.

¹⁶ Caputo (2017, p. 28) afirma que: “Os saberes para ensinar são aqueles necessários para a prática de ensino do professor; os saberes a ensinar podem ser entendidos como os conteúdos matemáticos”. Segundo Valente (2019) esse estudo vem sendo realizado “[...] pela Equipe de Pesquisa em História Social da Educação (ERHISE) da Universidade de Genebra, na Suíça”. O ERHISE é um grupo cuja liderança é de Rita Hofstetter com a colaboração de Joëlle Droux. Para maiores informações acesse o site: <https://www.unige.ch/fapse/erhise/fr/accueil/>.

Ao longo do texto, Fontes (2018) relatou que os Centros de Interesse decrolyanos se fizeram presentes no Regulamento nº 25, de 03 de fevereiro de 1931, e no Programa de Ensino Primário, do mesmo ano, instituídos em Sergipe, com a proposta das Classes de Aperfeiçoamento. Entretanto, sob a direção de Helvécio de Andrade, na Instrução Pública de Sergipe, se concretizou parcialmente, pois, ele não instituiu a metodologia ativa como um todo no programa proposto, e sim o método ativo intuitivo analítico, incorporando os centros de interesse. Metodologia essa trabalhada aos sábados e baseada no método ativo proposto, vinculado ao interesse das crianças e se limitando à educação moral e cívica e às práticas higienistas.

A autora frisou que em seu discurso, Helvécio de Andrade reafirmou não seguir o modelo de outros estados brasileiros, inserindo assim, “uma adequação ao procedimento de ensino que caberia ser desenvolvido no Estado, segundo a sua população e o seu recurso financeiro” para essa inovação. Também, afirmou que ele não entendia a “Escola ativa” como algo inédito, e sim como um projeto já existente, apenas o nome era diferente. Mesmo assim, a obra de Moura (1931) teve recomendação por meio dos inspetores de forma que os professores usufríssem dos seus modelos e o aplicassem nas Classes de Aperfeiçoamento para desenvolver a proposta dos Centros de Interesse.

Suas conclusões denotaram que “as classes de Aperfeiçoamento que foram implementadas no estado, por meio da Portaria nº 11/32, tiveram um curto período de atuação, no entanto, seu encargo foi bastante significativo para a Instrução Pública sergipana” (FONTES, 2018, p. 127). Afirma ainda que a proposta de fazer com que todos os docentes do ensino primário de Sergipe conhecessem o processo da prática ativa, por meio da utilização dos Centros de Interesse de Decroly, foi efetivada e os docentes fizeram uso de todas as recomendações dessa metodologia ativa, desde excursões, diários infantis, trabalhos manuais, colheitas, jardinagem, entre outros.

Juliana Chiarini Balbino Fernandes (2020, p. 121) apresenta, em sua tese, como questão norteadora “como se configurou a aritmética no âmbito da pedagogia decroliana em tempos de escola nova?” O objetivo da autora foi: “investigar a presença da aritmética em meio à nova vaga pedagógica, o movimento da escola

Nova, e nessa vaga, como a aritmética permeia a pedagogia decroliana” (FERNANDES, 2020, p. 117).

Seus pressupostos teóricos foram: [1] Hofstetter e Schneuwly (2009), que tratam sobre os saberes **a** e **para** ensinar, explorados a partir das revistas pedagógicas mineiras, sob a ótica decrolyana, comprovando sua apropriação no ensino de aritmética, partindo do todo para as partes¹⁷; [2] Peter Burke (2016), que trata da sistematização dos saberes; [3] Chartier (1991), no que compete à apropriação; [5] Chervel (1990) e Vinão (2000), que falam sobre a história das disciplinas escolares; [6] Bastos (2007), Carvalho (2004, 2006) e Nóvoa (1993), que tratam da imprensa da educação.

Fernandes (2020, p. 46) escreveu um capítulo intitulado: “Uma pedagogia escolanovista: Jean Ovide Decroly e os centros de interesse”, no qual delineou: [1] a biografia de Decroly; [2] a constituição dos centros de interesse; [3] a globalização do ensino à luz decrolyana; [4] a análise do livro *El Cálculo y la Medida en el Primer Grado de la Escuela Decroly*¹⁸ (FERNANDES, 2020, p. 55).

Fernandes (2020, p. 121) finaliza sua tese apresentando algumas conclusões, sendo uma delas que “O centro de interesse pode ser considerado *um saber para ensinar*, ou seja, a *objetivação* prescrita de uma pedagogia vigente, a pedagogia decroliana no processo de ensino de todas as matérias da escola primária”. Infere que: “A partir da articulação dos saberes é possível constituir um saber profissional”, em especial no ensino de Aritmética.

No que diz respeito às revistas de ensino, a pesquisadora afirma que elas exerceram um papel importante para a formação docente, para o aperfeiçoamento das práticas docentes, com o ensino específico das disciplinas, com a organização dos sistemas e com as reivindicações da categoria do magistério. Observou que essas revistas pedagógicas circulantes em Minas Gerais, foram documentos importantes que testemunharam de forma vívida, as metodologias e as convicções da pedagogia daquela época, que passaram a ser estudadas como mentoras do saber do dia a dia da, e na escola.

¹⁷ Idealizado por Decroly com o nome de Método global.

¹⁸ “O Cálculo e a Medida no Primeiro Ano da Escola Decroly”, em tradução livre do espanhol.

Por último, Fernandes (2020, p. 122) enfatiza que:

[...] este estudo contribui para a compreensão dos elementos que envolvem a constituição dos saberes profissionais do professor, em específico da articulação entre os saberes a ensinar e saberes para ensinar aritmética na escola primária, permeando a pedagogia decroliana no período da Escola Nova.

Josiane Acácia de Oliveira Marques (2021, p. 24) buscou responder em mais uma pesquisa de doutorado, a seguinte questão: “Quais eram as instruções dadas aos professores para o ensino de matemática no curso de Especialização para o Ensino de Cegos do Instituto Caetano de Campos?”

Seus objetivos foram investigar “[...] os métodos de ensino e os recursos didáticos indicados para o ensino de matemática nos cursos normal e de especialização do Instituto, no intuito de entender as semelhanças e diferenças nas orientações dadas para o ensino dos alunos cegos e videntes” (MARQUES, 2021, p. 197).

Os pressupostos teóricos da autora abarcaram: [1] André Chervel (1990), que trata das disciplinas escolares; [2] Dominique Julia (2001), conceituando a cultura escolar como objeto histórico; [3] Michel De Certeau (2011a; 2011b), referente à circulação, estratégias e táticas; [4] Roger Chartier (1990; 2009), com os conceitos de representações, apropriação e práticas; [5] Serge Gruzinski (2001a; 2001b), com respeito às histórias conectadas; [6] Jean-François Sirinelli (2003), com o conceito de rede de sociabilidade.

Marques (2021, p. 143) em seu capítulo 3, intitulado “A formação matemática no curso normal no Instituto Caetano de Campos”, apresentou como foi orientado o ensino de Matemática na disciplina Metodologia do Ensino Primário. Nesse contexto, narrou a história da professora Zuleika de Barros Martins Ferreira, desde sua divulgação dos novos modelos pedagógicos ao estudo do Manual Pedagógico “É preciso calcular”, escrito por ela, em parceria com a professora Bertha Villaça Braga, em 1929. As professoras utilizaram o livro *O método de Decroly*, escrito por Hamaïde (1927, p. 17-18) para suporte de seus modelos, apresentados como planos de aula.

O referido Manual Pedagógico foi organizado a partir dos planos de aula experimentados por elas em suas vivências na Escola Modelo Caetano de Campos, referentes ao ensino de Matemática, tendo por objetivo divulgar essas ideias de renovação do ensino já experimentadas pelas autoras. Escrita essa que se ampara nos Centros de Interesse de Decroly, utilizado em sua cátedra, como educadora.

Marques (2021, p. 153) trouxe partes dos planos de aula retirados do Manual Pedagógico da professora Zuleika, onde exemplifica a forma como eram tratados os Centros de Interesse. A autora transcreveu textualmente para uma melhor compreensão, estando assim descrita:

1: **Material:** cartões, varetas, tornos, botões, cubinhos, quadradinhos, algarismos recortados em papel cartão. **Observação:** necessidade da numeração como fator importante para a vida; números infinitos; dificuldade de representar cada um per si por symbolos e palavras especiaes; necessidade de um systema de numeração; simplicidade e vantagens do actual. Fim da numeração. **Expressão: falada** - nomes dos algarismos, formação dos números (terminações), ordens, leitura de números... **escrita:** espécies de algarismos; colocação em ordens para formação dos números; papel dos zeros à direita; à esquerda, intercalados. **Associação:** origem da numeração, maneira usada pelos índios e primitivos povos para contar e formar ordens; evolução; berços dos melhores systemas; razão da escolha do actual; suas vantagens. **Expressão concreta:** contribuição de cada aluno para a objetividade do ensino; **Desenho:** Reproduzir em vários quadros a explicação das lições para a formação dos números, feita em classe. Ocasões em que utiliza da numeração fora da escola. **Moral:** O menino estudioso conta sempre seus objetos, sua roupa; O menino estudioso será na vida um algarismo significativo, o vadio não passará de um zero há esquerda para lhe dar valor; Do mesmo modo que, de unidade a unidade, formamos grandes números, com pequeninos esforços feitos diariamente, chegaremos a grandes resultados, obteremos grandes victorias. **Linguagem:** Reprodução de historietas: - “o um e o dois”, emprego de cem e sem. Palavras derivadas de dez, cem, mil, etc. Números ordinaes. **Observação:** Conseguimos obter dos alunos interessantes aparelhos para a Numeração idealizados e feitos por eles próprios. Pedindo a cada um que expresse á classe a maneira de utilizá-los, aquilatámos da eficiencia do trabalho manual como auxiliar do ensino (BRAGA e FERREIRA, 1929, p. 12-14, *apud* MARQUES, 2021, p. 153, grifos nossos).

Nesse recorte do manual de Braga e Ferreira (1929 *apud* MARQUES, 2021, p. 153), a autora observou que o ensino de “Numeração” partiu dos Centros de Interesse decrolyanos, porque nas recomendações de Decroly, os trabalhos manuais eram indicados, com o objetivo de que se expressassem de forma concreta.

A autora concluiu que foram identificadas apropriações dos centros de interesse de Decroly nas instruções dadas às professoras para o ensino de matemática no curso de Especialização para o Ensino de Cegos do Instituto Caetano de Campos, pois ao examinar alguns documentos desse Instituto, encontrou algumas “[...] avaliações para a matéria Metodologia do Ensino Primário que seguiam o padrão estrutural e por habilidades semelhantes aos propostos por Hamaïde (1927) e Braga e Ferreira (1929)” (MARQUES, 2021, p. 155). Tanto constatou que, dentre as metodologias recomendadas, em meio a tantas outras, sobressaía-se o Método dos Centros de Interesse de Decroly indicado por Lourenço Filho, um dos precursores da Escola Nova. Ainda, que esse método de ensino dos Centros de Interesse era requisito obrigatório do referido curso de normalistas para que as alunas pudessem concluí-lo, especificamente, na disciplina em específico, sendo um dos quesitos da avaliação, a apresentação de um tema (escolhido em sorteio) estruturado e aplicado baseando-se no Método do Centros de Interesse de Decroly.

Um exemplo de material concreto que foi utilizado nesses cursos, tanto para o curso normal quanto no curso em prol de formar especialistas no Ensino de Cegos desse Instituto, foi o soroban¹⁹, instrumento esse que destacou-se na conceituação do número e do Cálculo, mas de modo diferenciado do método mecânico, sendo aplicado “[...] com atividades lúdicas e do interesse infantil” (MARQUES, 2021, p. 178), facilitando a compreensão e inferindo sentido para o aluno.

Diante do todo exposto, encontramos instrumentos que nos possibilitaram a construção da problemática, afinar nosso objeto de estudo e conseqüentemente, elencar os objetivos necessários para o desenvolvimento desta pesquisa.

A partir dos trabalhos aqui tratados, analisamos alguns Manuais Pedagógicos, com o intuito de neles encontrarmos a presença do pensamento decrolyano, para tanto os três Quadros elaborados nos deram uma dimensão das possíveis aproximações e distanciamentos com a nossa investigação. Dito isso, Santos

¹⁹ De acordo com o Ministério da Educação e Cultura (2006), soroban é o nome dado ao ábaco japonês, utilizado para realizar cálculos, de origem chinesa, e levado para o Japão por volta de 1600 d.C.

(2006) e Marques (2013; 2018) convergiram para a análise de Manuais Pedagógicos, nos mostrando caminhos de como fazê-la.

Machado (2015), Sousa (2015), Rabelo (2016), Rocha (2017) e Sá (2020) sinalizam características dos Centros de Interesse a partir da constatação ora de sua utilização/apropriação no processo educacional, ora de sua circulação em revistas e jornais, em diferentes localidades como Distrito Federal²⁰, Minas Gerais, **Espírito Santo**, Pernambuco, Bahia, Ceará e São Paulo, no período de 1920 a 1960, ao longo do qual, educadores como Anísio Teixeira, Francisco Campos, John Dewey, Lourenço Filho, dentre tantos outros, se destacaram como divulgadores dos ideais escolanovistas, o que nos direciona na determinação de um espaço-tempo para estudo; na compreensão do método de Decroly como um novo conceito na escola ativa; no potencial dos jogos no processo educativo; na obtenção de documentos.

Caputo (2017), Fontes (2018), Fernandes (2020) e Marques (2021) ratificam explicitamente as apropriações do Método dos Centros de Interesse em revistas pedagógicas, no ensino de Desenho, no ensino de Aritmética, a partir das práticas efetivadas com os alunos na sala de aula e na formação de professores, que por exemplo, nos auxiliam na construção de argumentos. Finalmente, também na observação e análise de vestígios acerca do Método Global, pleiteado por Decroly, partir do todo para as partes.

O diálogo com as pesquisas aqui visitadas nos deu possibilidades de colocarmos a par do que já havia sido tratado acerca dos Manuais Pedagógicos e de Decroly e seu método dos Centros de interesse, fazendo-nos perceber que referente à Aritmética pouco se havia pesquisado.

²⁰ Nessa época, anterior à fundação de Brasília, o Distrito Federal e a capital do país eram na cidade do Rio de Janeiro.

Capítulo 2

Decroly e os Centros de Interesse

Figura 1 – Fotografia de Jean-Ovide Decroly.



Fonte: Leite (2019).

Baseando-nos em Dubreucq²¹ (2010), Decroly (2009)²², Decroly e Monchamp (2015)²³, Decroly e Hamaïde (1934)²⁴, Hamaïde (1927)²⁵, Lourenço Filho (1969) e outros trabalhos, fizemos algumas incursões na trajetória acadêmico-profissional do médico, neurologista, psicólogo, professor e pedagogo Jean-Ovide Decroly (1871-1932), um dos defensores dos métodos ativos de ensino, os quais preconizam a centralização do aluno no processo educacional. Descreveremos a obra de Decroly sob um ponto de vista biográfico e bibliográfico e então explanaremos e detalharemos o seu método de Centros de Interesse, ensino global e ensino globalizante.

2.1. Biografia e bibliografia de Jean-Ovide Decroly

Decroly nasceu em Ennaix, na Bélgica, em 23 de julho de 1871, filho do industrial Jean-Baptiste Etienne Decroly e da professora de música Justine Aimée Louise

²¹ Francine Dubreucq (1929-2021) foi diretora do Centro de Estudos Decrolianos e da Biblioteca Sociopedagógica Dr. Decroly, em Bruxelas. Anteriormente foi professora e, depois, diretora da escola Decroly, L'Ermitage de Bruxelas de 1952 a 1983 (DUBREUCQ, 2010; SUDPRESSE – LE SOIR; 2021).

²² Nesse contexto, sempre que escrevemos dessa forma, referimo-nos a uma compilação feita pela editora Fabert, de alguns artigos publicados em diversos anos por Decroly e também em coautoria com alguns colaboradores e defensores de seu Método dos Centros de Interesse.

²³ A primeira edição foi escrita em 1914. Utilizaremos a tradução da 5ª edição, traduzida para o português por Guilherme João de Freitas Teixeira e publicada em 2015, pela Editora Vozes.

²⁴ Esse livro foi escrito por Hamaïde em busca de sintetizar os preceitos preconizados por Decroly em relação ao seu Método dos Centros de Interesse e particularmente à matemática.

²⁵ Dessa obra em especial, trazemos no ANEXO B três figuras que apresentam como foram trabalhados Os Centros de Interesse nas escolas decrolyanas e seus colaboradores.

Soret. Como estudante, não apresentou dificuldades de aprendizagem, entretanto, em função de sua indisciplina, foi expulso de várias escolas. Simpatizante de um modelo de ensino não-autoritário e não-religioso, recusou-se a frequentar as aulas de catecismo. Em 1896, graduou-se em medicina pela Universidade de Gante e, no ano seguinte, especializou-se em neurologia tanto pela Universidade de Berlim quanto pela de Salpêtrière na França (DUBREUCQ, 2010, p. 147), tornando-se, em 1898, assistente, desta especialidade, do Dr. Glorieux, na Policlínica de Bruxelas, cidade em que fixou residência. Ainda, nesse ano, retoma seus estudos sobre as doenças mentais e patologias cerebrais na Universidade de Gante.

A experiência profissional adquirida em três anos de trabalho, além de seus estudos, possibilitou-lhe fundar, em 1901, a Escola de Ensino Especial para Crianças Irregulares²⁶, localizada em Uccle, nos subúrbios de Bruxelas, na qual buscou utilizar uma pedagogia que embasasse o ensino, utilizando seus testes à luz da psicologia, para atender aos diferentes casos de seus alunos.

Doravante, desenvolveu muitas outras atividades, publicou uma série de artigos em coautoria ou individualmente e produziu alguns filmes²⁷, ações essas compiladas nos Quadros a seguir:

QUADRO IV – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1891 a 1900.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|--|--|-----------------------|--------|
| 1894 | Sínfise renal e distopia cruzada com pielonefrite tuberculosa. Observação apresentada à Sociedade de Medicina de Gante ²⁸ . | Anais da Sociedade de Medicina de Gante ²⁹ , LX | | |

²⁶ Tradução livre de *École d'Enseignement Spécial pour Enfants Irreguliers*, sendo na época considerado por "crianças irregulares" aquelas que tinham dificuldade ou defasagem de aprendizado ou deficiências mentais.

²⁷ Ver Dubreucq (2010, p. 152 e 153).

²⁸ *Symphysie rénale et dystopie croisée avec pyélonéphrite tuberculeuse. Observation présentée à la Société de médecine de Gand.*

²⁹ *Annales de la Société de Médecine de Gand.*

QUADRO IV – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1891 a 1900.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|--|--|-----------------------|--------|
| 1894 | Nota sobre um caso de fibroma <i>molluscum multiplex</i> ³⁰ | Anais da Sociedade de Medicina de Gante, LX | | |
| 1896 | Em um caso de hipoplasia renal esquerda com nefrite do rim direito aumentado ³¹ | Anais da Sociedade de Medicina de Gante, LXII | | |
| 1898 | Estudo da ação de toxinas e antitoxinas na nutrição geral ³² | Tese de Farmacodinâmica, apresentada no concurso universitário de 1896-97. Arquivos internacionais de farmacodinâmica e terapia ³³ , IV/5-6 | | |
| 1900 | A anestesia cirúrgica espinhal ³⁴ | A Policlínica ³⁵ , IX/24 | | |

Fonte: Quadro elaborado com base em Dubreucq (2010) e Decroly (2009).

No Quadro IV estão assinaladas algumas das primeiras escritas acerca das pesquisas médicas, realizadas por Decroly como médico-clínico e neurologista, na policlínica de Bruxelas. Esses trabalhos fazem inferência desde estudos acerca de problemas renais até problemas musculares. Os que aqui se apresentam, nos esclarecem de onde partiram inúmeras observações feitas no que se refere às dificuldades tanto físicas quanto psicológicas das crianças.

QUADRO V – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1901 a 1910.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|--|-------------------------|---|--------|
| 1902 | A indisciplina na escola. Os filhos rebeldes ³⁶ – em coautoria com T. Jonckheere. | A Escola Nacional, I/14 | Doutor em turmas de educação especial da cidade de Bruxelas ³⁷ | |

³⁰ *Note sur un cas de fibroma molluscum multiplex.*

³¹ *Sur un cas d'hypoplaisie rénale gauche avec néphrite du rein droit hypertrophié.*

³² *Étude de l'action des toxines et antitoxines sur la nutrition générale.*

³³ *Archives Internationales de Pharmacodynamie et de Thérapie.*

³⁴ *L'anesthésie chirurgicale par voie rachidienne.*

³⁵ *La Polyclinique.*

³⁶ *L'indiscipline à l'école. Les enfants rebelles.*

³⁷ *Médecin des classes d'enseignement spécial de la ville de Bruxelles.*

QUADRO V – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1901 a 1910.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|---|---|---|--|
| 1902 | A Infância anormal no Congresso Internacional de Antropologia Criminal em Amsterdam de 9 a 14 de setembro de 1901 ³⁸ . | A Policlínica, XI/14 | Fundou na cidade de Uccle o “Instituto de ensino especial – Laboratório psicológico do Dr. Decroly”, também chamado: Instituto de educação especial de Bruxelas para crianças de ambos os sexos ³⁹ . | |
| 1902 | A assistência da infância anormal ⁴⁰ | Relatório ao Congresso Internacional de Assistência aos Insanos ⁴¹ e publicação no Jornal de Neurologia ⁴² , VII/18 | | |
| 1902 | Escrevendo com a mão esquerda. Sobre um caso curioso ⁴³ | A Escola Nacional ⁴⁴ , I/20 | | |
| 1903 | A situação das crianças anormais ⁴⁵ na Suíça ⁴⁶ | A Policlínica, XII/5 | Diretor do departamento de crianças anormais e de distúrbios da fala na policlínica ⁴⁷ | |
| 1904 | A primeira conferência para a melhoria da evolução da infância anormal ⁴⁸ – Em coautoria com T. Jonckheere. | Boletim da Sociedade de Medicina mental da Bélgica ⁴⁹ , nº 114. | Colaborador do Instituto de Sociologia de Solvay ⁵⁰ | O médico pedagogo ⁵¹ , publicado em homenagem à Richard Boddaert. |

³⁸ *L'Enfance anormale au Congrès International d'Anthropologie criminelle à Amsterdam le 9-14 septembre 1901.*

³⁹ *Institute d'enseignement spécial de Bruxelles pour enfants des deux sexes.*

⁴⁰ *L'assistance de l'enfance anormale.*

⁴¹ *Rapport au Congrès international de l'assistance des aliénés.*

⁴² *Journal de Neurologie.*

⁴³ *L'Écriture de la main gauche. À propos d'un cas curieux.*

⁴⁴ *L'École nationale.*

⁴⁵ Termo utilizado na época. Sendo hoje, utilizado o termo “criança com deficiência”.

⁴⁶ *La situation des enfants anormaux en Suisse.*

⁴⁷ *Director du service des enfants anormaux et de troubles de la parole à la policlinique.*

⁴⁸ *La première conférence pour l'amélioration du sort de l'enfance anormale.*

⁴⁹ *Bulletin de la Société de Médecine mentale de Belgique.*

⁵⁰ *L'institut de sociologie Solvay.*

⁵¹ *La Médico-pedagogie.* Livro este em comemoração ao Jubileu dedicado a Richard Boddaert (*Jubilairé dédié à Richard Boddaert*), doutor em ciências naturais e doutor em ciências fisiológicas com formação em letras, filosofia, ciências naturais e medicina na Universidade de Gante.

QUADRO V – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1901 a 1910.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|---|---|--|--------|
| 1904 | | | Criou a disciplina "Pedotécnica" ⁵² | |
| 1904 | Revisão da pedagogia dos anormais ⁵³ – em coautoria com J. Demoor. | O ano psicológico ⁵⁴ , X | | |
| 1905 | Nosso sistema escolar está preparado para os anormais? ⁵⁵ | A Escola Nacional, IV/18 | | |
| 1905 | A classificação de crianças anormais ⁵⁶ | Boletim da Sociedade de Medicina mental da Bélgica, nº 122. | | |
| 1905 | A segunda conferência belga para a melhoria da evolução da infância anormal ⁵⁷ – em coautoria com T. Jonckheere. | Boletim da Sociedade de Medicina mental da Bélgica, nº 120. | | |

⁵² « *La pédotechnie est une science d'application; elle suit pas à pas les progrès de la pédologie; guidée par celle-ci, elle recherche les moyens pratiques de favoriser l'évolution normale de l'être humain, depuis le moment de sa conception jusqu'au lendemain de l'adolescence.* » (DECROLY, 1913, p. 21-34 *apud* WAGNON e BOUCHER-CLARINVAL, 2011, p. 119).

Em tradução livre: A pedotécnica é uma ciência de aplicação; ela segue passo a passo o progresso da pedologia; norteada por isso, ela busca meios práticos de promover o desenvolvimento normal do ser humano, desde o momento de sua concepção até o dia seguinte da adolescência.

« *La pédologie organise l'étude de l'enfant; elle utilise dans ses recherches les données de la physiologie, de la psychologie, de la sociologie. Ceux qui la connaissent mal la prennent pour un évangile nouveau, en lutte avec les dogmes traditionnels de la pédagogie; les uns la considèrent avec une hostilité méfiante, les autres avec l'ardeur exagérée des néophytes. Or, c'est une science, et non pas une religion; elle est objective et expérimentale. Elle suit, en ses multiples manifestations, l'évolution de l'enfant; elle peut inspirer l'éducateur comme la physiologie inspire le médecin; comme la physique, la mécanique et la chimie inspirent l'ingénieur. La pédologie est une science pure, une science d'investigation; elle apporte des lumières; chacune de ses constatations éclaire davantage le problème de l'éducation.* » (DECROLY, 1913, p. 21-34 *apud* WAGNON e BOUCHER-CLARINVAL, 2011, p. 119).

Em tradução livre: A pedologia organiza o estudo da criança; ela utiliza em sua pesquisa, os dados da fisiologia, da psicologia e da sociologia. Aqueles que não a conhecem bem tomam por um novo evangelho, em luta com os dogmas tradicionais da pedagogia; alguns a consideram com uma hostilidade suspeita, outros com o ardor exagerado dos neófitos. Ou, esta é uma ciência, e não uma religião; ela é objetiva e experimental. Ela segue, em suas múltiplas manifestações, o desenvolvimento da criança; ela pode inspirar o educador como a fisiologia inspira o médico; como a física, a mecânica e a química inspiram os engenheiros. A pedologia é uma ciência pura, uma ciência de investigação; ela traz luzes; cada uma de suas constatações lança mais luz sobre o problema da educação.

⁵³ *Revue de pédagogie des anormaux.*

⁵⁴ *L'Année psychologique.*

⁵⁵ *Notre régime scolaire prépare-t-il des anormaux?*

⁵⁶ *La classification des enfants anormaux.*

⁵⁷ *La deuxième conférence belge pour l'amélioration du sort de l'enfance anormale.*

QUADRO V – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1901 a 1910.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|---|---|--|--------|
| 1905 | As fronteiras antropométricas dos anormais anteriores às aplicações de M. Binet a crianças atrasadas de Bruxelas. Contribuição ao estudo do atraso ⁵⁸ mental ⁵⁹ . | Anais da Sociedade real de Ciências médicas e naturais de Bruxelas ⁶⁰ , LXVI/2 | Co-fundador do Instituto de Sociologia Solvay | |
| 1905 | Organização das escolas e instituições para atrasos pedagógicos e médicos ⁶¹ | A Policlínica, XIV/20. | | |
| 1906 | Os testes mentais em crianças ⁶² – em coautoria com M. Boulenger. | Jornal de Neurologia ⁶³ , XI/16-19 | Inicia sua extensa filmografia ⁶⁴ | |
| 1907 | O estudo da criança no segundo Congresso belga de neurologia e de psiquiatria ⁶⁵ | Boletim da Liga de Ensino ⁶⁶ XLIII/2 | | |
| 1907 | A pedagogia evolucionista ⁶⁷ | O Ensino prático ⁶⁸ | Fundou a Escola do Eremitério ⁶⁹ | |
| 1907 | | | Tornou-se membro da Fundação da Liga Internacional de Educação Nova. | |
| 1907 | | | Sociedade de Pedotecnia ⁷⁰ | |
| 1907 | | | A Pedagogia Experimental, IV ⁷¹ | |

⁵⁸ Esse termo era utilizado na época, mas hoje é considerado ultrapassado, pejorativo e até mesmo ofensivo, sendo utilizado atualmente “deficiência intelectual”.

⁵⁹ *Les frontières anthropométriques des anormaux d'après M. Binet appliquées à des enfants arriérés de Bruxelles. Contribution à l'étude de l'arriération mentale.*

⁶⁰ *Annales de la Société royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.*

⁶¹ *Organisation des Écoles et Institutions pour les arriérés pédagogiques et médicaux.*

⁶² *Les tests mentaux chez l'enfant.*

⁶³ *Journal de Neurologie.*

⁶⁴ Documentários pautados nos seus testes biológicos, neurológicos e psicológicos.

⁶⁵ *L'Étude de l'enfant au 2^e Congrès belge de neurologie et de psychiatrie.*

⁶⁶ *Bulletin de la Ligue de l'Enseignement.*

⁶⁷ *La pédagogie évolutionniste.*

⁶⁸ *L'Enseignement pratique.*

⁶⁹ *École de L'ermitage.*

⁷⁰ *Société de Pédotechnie.*

⁷¹ *Die Experimentelle Padagogik.*

QUADRO V – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1901 a 1910.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|--|--|--|--------|
| 1908 | O programa de uma escola na vida ⁷² | A Escola Nacional VII/2 | | |
| 1908 | O programa de uma escola na vida ⁷³ | A Escola Nacional, VII/2 | | |
| 1908 | Programa de ideias associadas e método dos centros de interesses ⁷⁴ | A Escola Nacional, VII/2 | | |
| 1909 | As causas de irregularidades mentais na criança ⁷⁵ | A Policlínica, XVII/14-15 | | |
| 1909 | Imitação na psicogênese do movimento e da linguagem ⁷⁶ | Jornal de Neurologia ⁷⁷ , XIV/14 | Criou O correio da escola ⁷⁸ . | |
| 1910 | Classificação dos anormais – Educação de crianças anormais ⁷⁹ | III Congresso Internacional de Educação familiar realizado em Bruxelas ⁸⁰ | Se muda para Vossegat ⁸¹ , próximo de Bruxelas. | |
| 1910 | Classificação de crianças irregulares e em particular de escolares irregulares ⁸² | VI Congresso Internacional de psicologia realizado em Genebra ⁸³ | | |

Fonte: Quadro elaborado com base em Dubreucq (2010) e Decroly (2009).

No Quadro V podemos observar uma gama de artigos produzidos, que abrangem as especificidades entre crianças com deficiências intelectuais e as ditas normais; suas fundações; nomeações; a publicação do livro em comemoração ao Jubileu dedicado a Richard Boddaert. Destacamos que, o tempo todo, suas publicações preconizaram a inclusão, o que, à época não angariava tantos defensores e apoiadores.

⁷² *Le programme d'une école dans la vie.*

⁷³ *Le programme d'une école dans la vie.*

⁷⁴ *Programme d'idées associées et méthode des centres d'intérêts.*

⁷⁵ *Les causes des irrégularités mentales chez l'enfant.*

⁷⁶ *L'imitation dans la psychogénèse du mouvement et du langage.*

⁷⁷ *Journal de Neurologie.*

⁷⁸ Essa criação se deu junto aos seus alunos, os quais eram os diretores e produtores dos textos.

⁷⁹ *Classification des anormaux – L'Éducation des Enfants Anormaux.*

⁸⁰ *III^e Congrès international d'éducation familiale tenue à Bruxelles.*

⁸¹ Buraco da Raposa.

⁸² *Classification des enfants irréguliers et en particulier des irréguliers scolaires.*

⁸³ *IV^e Congrès international de psychologie tenu à Genève.*

QUADRO VI – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1911 a 1920.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|---|---|---|--|
| 1912 | A evolução das noções de quantidades contínuas e descontínuas em crianças ⁸⁴ | A Escola Nacional, XII/[3, 5, 7, 8, 10]; Arquivos de Psicologia, XII/46 ⁸⁵ ; 1º Congresso internacional de pedagogia em Bruxelas ⁸⁶ | Recebeu o título de professor de psicologia da cidade de Bruxelas. | |
| 1913 | Testes, relativos à noção de número ⁸⁷ . Em coautoria com J. Degand. | A Escola Nacional, XIII/9 | | |
| 1914 | O conceito de número em crianças ⁸⁸ . Em coautoria com J. Deschamps. | Revista de Pedotecnia ⁸⁹ , 1/2-3 | Criação dos jogos educativos ⁹⁰ | Iniciação à atividade intelectual e motora por meio de jogos educativos. Contribuição à pedagogia de crianças pequenas e irregulares ⁹¹ – Em coautoria com E. Monchamp. |
| 1914 | | | É importante ressaltar que Decroly lutou para que na Bélgica se institucionalizasse a escola obrigatória, sendo concluída no ano de 1920. | |
| 1915 | | | Fundou e tornou-se presidente do Lar para órfãos ⁹² . | |
| 1918 | | | Tornou-se responsável pelo fundo dos mais dotados do município de Saint-Gilles. | |
| 1919 | | | Tornou-se encarregado pelo governo belga para o estudo da | |

⁸⁴ *L'évolution des notions de quantités continues et discontinues chez l'enfant.*

⁸⁵ *L'École nationale e Archives de Psychologie.*

⁸⁶ *1er Congrès international de pédologie tenu à Bruxelles.*

⁸⁷ *Tests, se rapportant à la notion de nombre.*

⁸⁸ *La notion de nombre chez les enfants.*

⁸⁹ *Revue de Pédotechnie.*

⁹⁰ *Création de jeux éducatifs.*

⁹¹ *L'initiation à l'activité intellectuelle et motrice par les jeux éducatifs. Contribution à la pédagogie des jeunes enfants et des irréguliers.*

⁹² *Foyer des orphelins.*

QUADRO VI – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1911 a 1920.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|--|---|---|--------|
| | | | infância delinquente na Grã-Bretanha. | |
| 1920 | Semiologia da psicológica da afetividade e particularmente da afetividade infantil ⁹³ | Boletim da Sociedade de Medicina mental da Bélgica, nº 181-182. | Docente de psicologia na Universidade Livre de Bruxelas ⁹⁴ . | |
| 1920 | A tarefa de um pequeno país na educação das crianças colocadas a cargo da Comunidade ⁹⁵ | A casa dos órfãos ⁹⁶ , nº 1. | | |

Fonte: Quadro elaborado com base em Dubreucq (2010) e Decroly (2009).

Como vemos no Quadro VI, alguns trabalhos continuaram fazendo referência ao papel da inclusão, desde aqueles dedicados à educação e ao cuidado das crianças órfãs àqueles que preconizavam a responsabilidade da sociedade nessa relação, a inserção de noções sobre quantidades tratadas nos Centros de Interesse, nomeações propostas pelos governos, bem como o empenho para que houvesse a instituição da escola pública obrigatória.

QUADRO VII – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1921 a 1930.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|-------------|------------|-----------------------|--|
| 1921 | | | | Em direção à escola renovada. Um primeiro passo ⁹⁷ – Em coautoria com Gerard Boon. Escritório de publicidade de Bruxelas ⁹⁸ ; Lebègue-Nathan |

⁹³ *Séméiologie psychologique de l'affectivité et particulièrement de l'affectivité infantine.*

⁹⁴ *Chargé de cours de psychologie à l'Université libre de Bruxelles.*

⁹⁵ *La tache d'un petit pays dans l'éducation des enfants mis à la charge de la Communauté.*

⁹⁶ *Le Foyer des Orphelins.*

⁹⁷ *Vers l'école rénovée. Une première étape.*

⁹⁸ *Office de publicité, Bruxelles.*

QUADRO VII – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1921 a 1930.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|---|--|-----------------------|---|
| 1921 | Inteligência e sua medição ⁹⁹ | Anais e Boletim da Sociedade Real de Ciências Naturais e Médicas de Bruxelas ¹⁰⁰ , LXXV/5 | | |
| 1921 | Uma experiência de programa primária com a atividade pessoal da criança ¹⁰¹ | Discurso na fundação da L.I.E.N. ¹⁰² e publicado em A nova Era ¹⁰³ . Primeiro congresso da L.I.E.N. em Calais ¹⁰⁴ | Fundador da L.I.E.N. | |
| 1922 | Curso de Psicologia Diferencial ¹⁰⁵ | Instituto de altos estudos ¹⁰⁶ | | O método Decroly ¹⁰⁷ |
| 1923 | A função da globalização e a sua importância pedagógica ¹⁰⁸ | A Revista de Pedagogia ¹⁰⁹ , II/23 | | |
| 1923 | Avaliação da saúde infantil e da saúde por meio da educação ¹¹⁰ | A casa dos órfãos, nº 13. | | |
| 1923 | Educação especial e cuidados para crianças anormais nos Estados Unidos ¹¹¹ . A infância anormal. | Boletim da Sociedade Protetora da Infância Anormal ¹¹² , XVII/3-4 | | As aplicações americanas da psicologia à organização humano e à educação ¹¹³ – Em coautoria com Raymond Buyse. |
| 1924 | Algumas considerações acerca do interesse da criança ¹¹⁴ | Jornal de psicologia ¹¹⁵ , XXI/1-3 | | |

⁹⁹ *L'intelligence et sa mesure.*

¹⁰⁰ *Annales et Bulletin de la Société Royale des Sciences naturelles et médicales de Bruxelles.*

¹⁰¹ *Une expérience de programme primaire avec activité personnelle de l'enfant.*

¹⁰² *Ligue Internationale de l'Éducation Nouvelle à Calais.*

¹⁰³ *The New Era; L'ère nouvelle.*

¹⁰⁴ *1er congrès de la Ligue Internationale de l'Éducation Nouvelle à Calais.*

¹⁰⁵ *Cours de psychologie différentielle.*

¹⁰⁶ *Institut des hautes études.*

¹⁰⁷ *La Méthode Decroly.*

¹⁰⁸ *La función de globalización y su importancia pedagógica.*

¹⁰⁹ *La Revista de Pedagogía.*

¹¹⁰ *L'estimation de la santé infantine et la santé par l'éducation.*

¹¹¹ *L'enseignement spécial et l'assistance aux enfants anormaux aux États-Unis.*

¹¹² *Bulletin de la Société Protectrice de l'Enfance Anormale.*

¹¹³ *Les applications américaines de la psychologie à l'organisation humaine et à l'éducation.*

¹¹⁴ *Quelques considérations à propos de l'intérêt chez l'enfant.*

¹¹⁵ *Journal de Psychologie.*

QUADRO VII – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1921 a 1930.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|---|--|--|--|
| 1924 | Os interesses da criança ¹¹⁶ | A Policlínica, 1924-1926 | | |
| 1924 | A pedagogia universitária nos Estados Unidos ¹¹⁷ | Revista da Universidade de Bruxelas ¹¹⁸ , XXIX/3-4 | Tornou-se Fundador da Escola de Waterloo ¹¹⁹ | |
| 1924 | Esboço de um programa aplicado em uma escola experimental ¹²⁰ | A vida na escola. Suplemento à Revista de Pedagogia ¹²¹ , I/10 | | |
| 1924 | | Escritório de publicidade ¹²² , Bruxelas | Palestra: Teste da aplicação do método Decroly no ensino primário ¹²³ | |
| 1925 | Rumo à escola renovada: uma primeira etapa ¹²⁴ . | A vida na escola. | Esteve em missão à Colômbia | |
| 1925 | A Função da globalização e do ensino. Conferência feita em 20 de dezembro de 1924. ¹²⁵ | Boletim da Sociedade Francesa de Pedagogia ¹²⁶ | | |
| 1925 | Verificação de um tipo de ficha profissional ¹²⁷ | Boletim trimestral do Escritório intercomunal pela Orientação profissional ¹²⁸ , V/18-19. | | |
| 1926 | | | Tornou-se inspetor geral de turmas de educação especial na cidade de Bruxelas | |
| 1927 | O futuro dos estudos pedotécnicos ¹²⁹ | Vinte anos de pedotecnia ¹³⁰ | | O método Decroly ¹³¹ . A autoria de Amélie Hamaïde. |

¹¹⁶ *Les intérêts chez l'enfant.*

¹¹⁷ *La pédagogie universitaire aux États-Unis.*

¹¹⁸ *Revue de l'Université de Bruxelles.*

¹¹⁹ *Confondateur de la Ferme-École de Waterloo.*

¹²⁰ *Esbozo de un programa aplicada en una escuela experimental.*

¹²¹ *La Vida en la Escuela. Suplemento a la Revista de Pedagogia.*

¹²² *Office de publicité.*

¹²³ *Causeries in G. Boon, Essai d'application de la méthode Decroly dans l'enseignement primaire.*

¹²⁴ *Hacia la escuela renovada: una primera etapa.*

¹²⁵ *La fonction de globalisation et l'enseignement. Conférence faite le 20 décembre 1924.*

¹²⁶ *Bulletin de la Société Française de Pédagogie.*

¹²⁷ *Vérification d'un type de fiche professionnelle.*

¹²⁸ *Bulletin trimestriel d'Office intercomunal pour l'Orientation professionnelle.*

¹²⁹ *L'avenir des études pédotechniques.*

¹³⁰ *Vingt années de pédotechnie.*

¹³¹ *La Méthode Decroly (HAMAÏDE, 1927).*

QUADRO VII – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1921 a 1930.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|---|--|--|---|
| 1927 | Os testes mentais ¹³² | Congresso de Locarno ¹³³ . Pela nova Era ¹³⁴ , VI/31-32. | A escola O Eremitério ¹³⁵ foi transferida para Uccle, na periferia de Bruxelas ¹³⁶ . | Algumas noções gerais sobre a evolução afetiva na criança ¹³⁷ |
| 1927 | O papel da globalização e da educação. Com um estudo preliminar de Lorenzo Luzuriaga ¹³⁸ | A Revista de Pedagogia, 1927 | | Algumas noções gerais sobre a evolução da afetividade na criança ¹³⁹ |
| 1927 | A função global (sincrética, esquemática) e o ensino da leitura às crianças normais e anormais ¹⁴⁰ | Oitavo Congresso Internacional de Psicologia em Groningen ¹⁴¹ | | |
| 1928 | O princípio da globalização aplicado ao ensino de surdos-mudos ¹⁴² | O Serviço social ¹⁴³ , VII/4 | | A prática de testes mentais ¹⁴⁴ – Em coautoria com Raymond Buyse. |
| 1928 | A função de globalização e do ensino ¹⁴⁵ | Revista de Ensino primário e primário superior ¹⁴⁶ , XXXVIII/[18, 20, 23, 26, 27, 28, 32] | | A função de globalização e do ensino ¹⁴⁷ |
| 1929 | | | | Problemas de psicologia e pedagogia ¹⁴⁸ |

¹³² *Les tests mentaux.*

¹³³ *Congrès de Locarno du 3 au 15 août 1927. II, La participation des pays Latins*

¹³⁴ *Pour l'Ere nouvelle.*

¹³⁵ *L'ermitage.*

¹³⁶ Sendo que foi nessa escola em que Decroly sofreu seu primeiro enfarto, no ano de 1930.

¹³⁷ *Quelques notions générales sur l'évolution affective chez l'enfant.*

¹³⁸ *La función de globalización y la enseñanza. Con un estudio preliminar de Lorenzo Luzuriaga.*

¹³⁹ *Quelques notions générales sur l'évolution de l'affectivité chez l'enfant.*

¹⁴⁰ *La fonction globale (sincrétique, schématique) et l'enseignement de la lecture aux enfants normaux et aux anormaux.*

¹⁴¹ *VIIIth International Congress of Psychology held at Groeningen from 6 to 11 September 1926 under the Presidency of dr. G. Heymans.*

¹⁴² *Le principe de la globalisation appliqué à l'enseignement des sourds-muets.*

¹⁴³ *Le Service social.*

¹⁴⁴ *La pratique des tests mentaux.*

¹⁴⁵ *La fonction de globalisation et l'enseignement.* Foi publicado como um livro de 92 páginas, e também na Revista de Ensino primário e primário superior.

¹⁴⁶ *Revue de l'Enseignement primaire et primaire supérieur.*

¹⁴⁷ *La fonction de globalisation et l'enseignement.*

¹⁴⁸ *Problemas de psicología y de pedagogía.*

QUADRO VII – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1921 a 1930.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|---|---|-----------------------|--|
| 1929 | | | | Introdução à pedagogia quantitativa. Elementos estatísticos aplicados aos problemas pedagógicos ¹⁴⁹ – Em coautoria com Raymond Buyse. |
| 1930 | Iniciação à noção do tempo ¹⁵⁰ | A Estrela pedagógica das escolas primárias ¹⁵¹ | | A percepção visual e a função de globalização nas crianças ¹⁵² – Autoria de J. E. Segers, Madrid. |
| 1930 | | | | O desenvolvimento da linguagem falada em crianças: imitação, compreensão, expressão ¹⁵³ |

Fonte: Quadro elaborado com base em Dubreucq (2010) e Decroly (2009).

Note-se que o Quadro VII sinaliza os artigos que envolviam seu método, conquistas e nomeações e publicações de livros que versavam sobre a evolução das afetividades das crianças, estudos acerca da globalização do ensino e a importância dos testes para a aprendizagem da criança.

QUADRO VIII – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1931 a 1940.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|-------------|------------|-----------------------|---|
| 1931 | | | | Os centros de interesse na escola: sugestões para lições globalizadas, segundo o systema Decroly, como contribuição a uma escola brasileira renovada – Autoria de Abner Moura |

¹⁴⁹ *Introduction à la pédagogie quantitative. Éléments de statistique appliqués aux problèmes pédagogiques.*

¹⁵⁰ *Initiation à la notion de temps.*

¹⁵¹ *L'Étoile pédagogique des écoles primaires.*

¹⁵² *La percepción visual y la función de globalización en los niños.*

¹⁵³ *Le développement du langage parlé chez l'enfant : imitation, compréhension, expression.*

QUADRO VIII – Publicações com coautores ou individuais e elementos de sua bibliografia, produzidos no período de 1931 a 1940.

| ANO | PUBLICAÇÕES | PERIÓDICOS | ELEMENTOS BIOGRÁFICOS | LIVROS |
|------|-------------|------------|-----------------------|--|
| 1931 | | | | Practica dos testes mentaes: technica da psychologia experimental applicada a educação para uso dos professores do ensino primario, normal e profissional e alumnos das Escola Normaes – Em coautoria com Raymond Buyse, Rio de Janeiro. |
| 1932 | | | | O cálculo e a medição no primeiro nível da escola ¹⁵⁴ – em coautoria com Hamaïde. |
| 1932 | | | | Estudos de psicogênese. Observações, experiências e investigações sobre o desenvolvimento de habilidades da criança ¹⁵⁵ |
| 1934 | | | | O Método Decroly – Aatoria de Amélie Hamaïde. |
| 1940 | | | | Introdução geral ao método e teste de aplicação à escola primária ¹⁵⁶ – Publicado pela editora Losada. |

Fonte: Quadro elaborado com base em Dubreucq (2010) e Decroly (2009).

O método¹⁵⁷ criado por Decroly e suas contribuições ao cálculo e à medição, às lições globalizadas idealizadas nos Centros de Interesse e os testes

¹⁵⁴ *Le calcul et la mesure au premier degré de l'école.*

¹⁵⁵ *Études de psychogénèse. Observations, expériences et enquêtes sur le développement des aptitudes de l'enfant.*

¹⁵⁶ *Iniciación general al metodo y ensayo de aplicación a la escuela primaria.*

¹⁵⁷ “[...] forma ordenada, organizada que conduz a certos resultados e Processos como uma ação obtida por meio da aplicação de normas e técnicas” (SIQUEIRA FILHO, 2016, p. 40).

psicológicos, auxiliares dos professores primários e normalistas, são retratados no Quadro VIII.

Decroly iniciou suas escritas em 1894 e continuou até o fim de seus dias¹⁵⁸, como vimos anteriormente. Em sua carreira, como professor e médico, escreveu para revistas científicas e jornais¹⁵⁹, participou de congressos e conferências e elaborou relatórios médicos nos quais descrevia seus testes acerca de reeducação de movimentos, anestésias cirúrgicas, tipos de paralisias, tuberculoses, cirurgias cerebrais, distúrbios de movimentos entre outros assuntos referentes à medicina e biologia.

Também, ao traduzir a obra *Como nós pensamos* de John Dewey, um educador que preconizava o processo educacional de modo a inserir a criança como centro desse processo de ensinoaprendizagem, pode-se intuir que Decroly foi influenciado por Dewey, ainda mais considerando que as propostas presentes em seus demais escritos concordavam com muitos dos elementos dessa linha de raciocínio. Os dois educadores possuem alguns entrelaçamentos em comuns tais como, a centralização do aluno no processo educativo e o interesse da criança e sua importância no aprendizado ativo. Segundo Almeida (2018, p. 17)

A metodologia ativa se caracteriza pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem.

Não apenas em Dewey, mas também Jean-Jacques Rousseau foi uma inspiração para Decroly. Rousseau era um defensor de uma educação voltada para a natureza. Foi a partir da inspiração neles e respaldado em suas atividades e experiências que Decroly realizou como médico e educador, que ele desenvolveu a sua crença na natureza peculiar de cada ser humano e criou o Método dos Centros de Interesse, além de acreditar que uma melhor educação traria mais possibilidades de aprendizado a todas as crianças, desde as “anormais” às consideradas “normais”.

¹⁵⁸ Faleceu na cidade belga de Uccle, “[...] no dia 12 de setembro [de 1932] no *Institut des Estropiés da Province de Brabant*, onde trabalhava como diretor” (DUBREUCQ, 2010, p. 148).

¹⁵⁹ Dentre elas a revista *La Policlinique* (A Policlínica) e o *Journal de Neurologie* (Jornal de Neurologia).

Em sua trajetória, Decroly contou com a ajuda de vários estudiosos, defensores e divulgadores de seu método dos Centros de Interesse para o ensino e seus estudos psicológicos, tais como Gerard Boon, Monchamp, Hamaïde, Raymond Buyse, Dubreucq, Clarinval, Lamertin, Deschamps e Vermeyleen.

O método decrolyano pode ser considerado como uma perspectiva diferenciada de ensino para sua época, pois segundo Siqueira Filho (2018, p. 311):

A História da Educação tem nos mostrado personagens, nas mais variadas funções, responsáveis por modificações significativas na esfera educacional, seja promulgando leis e decretos, seja utilizando métodos em favor do desenvolvimento das rubricas escolares em diferentes níveis de ensino.

A partir desse excerto, podemos alocar Decroly nos contextos de uma História da Educação, haja vista seu método dos Centros de Interesse promulgarem modificações que se alastraram mundialmente.

2.2. O que vem a ser os Centros de Interesse decrolyanos?

Retomando e apurando nossa questão norteadora¹⁶⁰, nos deparamos com algumas outras questões que nos permitiriam compreender melhor o que propusemos pesquisar:

- Teria o Método dos Centros de Interesse de Decroly sua gênese a partir de Rousseau e Dewey? Ou de Herbart?
- Existe na base dos Centros de Interesse alguma ligação com a ideologia inatista?
- Podemos afirmar que Decroly foi um escolanovista?

Com o intuito de respondê-las, cabe-nos antes tratar das três fases que constituíram o referido Método: observação, associação e expressão. Na primeira, destacavam-se as Ciências naturais, **Geometria** e **Cálculo**. Na segunda, a História e a Geografia e, por fim, na terceira, Gramática, **Trabalhos Manuais**, Linguagem e Música.

¹⁶⁰ Em que medida três autores, em três tempos, se apropriaram, em suas obras, do Método de Decroly, para o ensino de Aritmética?

Decroly e Hamaïde (1934, p. 23, tradução livre) discutindo acerca da observação, nos dizem que:

Observar é mais do que perceber; É também estabelecer relações entre os aspectos graduados de um mesmo objeto, explorar relações entre diferentes intensidades; é verificar sucessões, relações especiais e temporais; é fazer comparações, notar diferenças e semelhanças em bloco ou em detalhe (análise), é estabelecer uma ponte entre o mundo e o pensamento.¹⁶¹

Os autores afirmam que a medida e o cálculo fazem de forma natural parte da observação, e que o interesse da criança poderá ter êxito se vinculado a ela. Apresentam também a “Função de comparação”¹⁶² como de grande importância para o ensino do cálculo, essa comparação abarcada nesse contexto se faz equivalente à segunda fase, levando-a a terceira, onde a criança associa o que aprendeu, nesse caso “[...] qualquer aula em que a criança tenha sido colocada na presença de objetos ou fenômenos pode levar a comparações nas quais nos esforçamos para introduzir precisão e usar os números que a expressam”¹⁶³ (DECROLY e HAMAÏDE, 1934, p. 25, tradução livre).

De certo modo, todas as fases se fazem importantes para o ensino de matemática, especificamente da aritmética. Segundo Decroly e Hamaïde (1934, p. 13, tradução livre), “No programa de ideias associadas e no método dos centros de interesse, a aritmética está ligada a estes; há concentração de matérias”¹⁶⁴. Os supracitados autores explanam que na primeira fase:

Em geral, o exercício de observação serve como ponto de partida; nele estão os dados que podem ser expressos por medidas convencionais. São estes dados que, já no exercício de observação, dão origem aos problemas, à investigação das operações e à sua resolução mental ou

¹⁶¹ “Observar es más que percibir; es también establecer relaciones entre los aspectos graduados de un mismo objeto, rebuscar relaciones entre intensidades diferentes; es comprobar sucesiones, relaciones especiales y temporales; es hacer comparaciones, notar diferencias y semejanzas en bloque o en detalle (análisis), es establecer un puente entre el mundo y el pensamiento”.

¹⁶² *Función de comparación.*

¹⁶³ “toda lección en la que se ha colocado al niño en presencia de objetos o de fenómenos, puede dar lugar a comparaciones en las que nos esforzamos por introducir la precisión y utilizar los números que la expresan”.

¹⁶⁴ “En el programa de las ideas asociadas y el método de los centros de interés, la aritmética está unida a éstos; hay concentración de materias”.

escrita¹⁶⁵ (DECROLY e HAMAÏDE, 1934, p. 13, tradução livre) (ANEXO B).

Decroly e Hamaïde (1934, p. 14) afirmam ainda que os Centros de Interesse podem ser incluídos nos estudos e em chamadas mais pontuais, e de certo modo mais completo, de crianças dos seis aos oito anos de idade porque pode-se aproveitar “[...] os acontecimentos que surgem a cada momento para unir os exercícios de observação, medição, associação e expressão”¹⁶⁶, ainda que não se concretize de forma plena essa realização “a saber: a liberdade absoluta da criança na escolha dos assuntos sobre os quais se exerce a atividade da classe”¹⁶⁷ e continuando, expõe que no ensino médio também existe possibilidade, mesmo “quando se limita ao uso de livros ou de uma modesta instalação para realizar experimentos de ciências naturais”¹⁶⁸.

Os Centros de Interesse são, segundo Decroly e Hamaïde (1934, p. 15, tradução livre), criados por aquele que educa as crianças, e sinaliza não ser possível um atendimento pleno partindo do:

[...] simples desejo expresso por uma criança, impor a todos esta ou aquela orientação de atenção e trabalho; mas mesmo que o interesse de todas as crianças seja idêntico em um dado momento ainda seria muito frequentemente necessário perceber quais meios estão disponíveis naquele momento para estabelecer uma continuidade desse interesse.¹⁶⁹

Ainda ressalta que o interesse das crianças é despertado em certa parte pelos fenômenos e objetos que os cercam. Partindo desse conhecimento o professor necessita planejar, e em certa medida criar um plano do que poderia ser tratado iniciando “das questões a tratar, das observações, das experiências a realizar,

¹⁶⁵ “En general, el ejercicio de observación sirve de punto de partida; en él se hallan los datos que pueden expresarse por las medidas convencionales. Son estos datos los que, ya en el ejercicio de observación, dan lugar a problemas, a la averiguación de operaciones y a la resolución mental o escrita de éstas”.

¹⁶⁶ “[...] los acontecimientos que surgen a cada instante para unir a ellos los ejercicios de observación, de medida, de asociación y de expresión”.

¹⁶⁷ “[...] a saber: la libertad absoluta del niño en la elección de asuntos sobre los cuales se ejercita la actividad de la clase”.

¹⁶⁸ “[...] cuando se limita al uso de libros o de una modesta instalación para hacer experiencias de ciencias naturales”.

¹⁶⁹ “[...] simple deseo expresado por un niño, imponer a todos tal o cual orientación de atención y trabajo; pero aun siendo idéntico el interés de todos los niños en un momento dado, todavía sería muy frecuentemente necesario darse cuenta de los medios de que en ese momento se dispone, para establecer una continuidad de aquel interés”.

dos exercícios de linguagem, expressão escrita, etc. de desenho, que servirá de aplicativo”¹⁷⁰ (DECROLY e HAMAÏDE, 1934, p. 16, tradução livre).

Os Centros de Interesse partem do Método Global ou Ensino Globalizante e a experimentação, baseada em observações e testes. Tal Método ou ensino é igualmente chamado de método analítico, o qual Cesana e Siqueira Filho (2017, p. 12) afirmam ser aquele que se baseia no ensino “do todo para as partes”.

Para Decroly, o Método Global¹⁷¹ configurar-se-ia como um caos instalado, ou seja, todas as informações estariam amplamente disponíveis, o que, segundo Dubreucq (2010), ocorria de maneira mais verbal do que escrita. Em outras palavras, as crianças aprenderiam a partir das formas, dos desenhos, de uma frase colocada no quadro pelo professor e, posteriormente, buscariam diferenciar as palavras ou assemelhá-las para, por fim, decompô-las em sílabas e letras.

Além do que apresentamos anteriormente, o Método Global preconizava a intuição como importante para o aprendizado. Nesse sentido, Pestalozzi (1898) afirma ser ela “[...] senão a simples presença de objetos externos perante os sentidos e o simples despertar da consciência sobre as impressões que eles produzem. É a partir dela que a natureza começa todo o ensino”¹⁷² (PESTALOZZI, 1898, p. 180, traduzido por SIQUEIRA FILHO, 2016). Assim, os assuntos cotidianos apresentados à criança estabelecem uma via de mão dupla, isto é, o da aprendizagem e o do ensino.

Em 1908, foi divulgado, na revista A Escola Nacional, o “Programa de Ideias Associadas e do Método dos Centros de Interesse”¹⁷³, que mais tarde, em 1921¹⁷⁴ foi ampliado por Decroly e Boon, os quais trouxeram mais especificações de como a escola deveria proceder para uma educação geral. Tivemos acesso

¹⁷⁰ “[...] de las cuestiones que han de ser tratadas, de las observaciones, de las experiencias que han de emprenderse, de los ejercicios de lenguaje, de expresión escrita, de dibujo, que servirán de aplicación”.

¹⁷¹ Também chamado de método analítico.

¹⁷² « [...] n'est pas autre chose que la simple présence des objets extérieurs devant les sens et le simple éveil de la conscience des impressions qu'ils produisent. C'est par elle que la nature commence tout enseignement ».

¹⁷³ Conforme já detalhado no QUADRO V.

¹⁷⁴ Estamos trabalhando com o artigo dessa data (1921) por ser o material a que tivemos acesso em sua íntegra. Não obtivemos acesso à publicação de 1908.

a essas especificações em uma publicação de Decroly (2009, p. 140-141, grifos do autor, tradução livre¹⁷⁵) na qual se lê:

1º A escola deve responder ao seu objetivo de educação geral, preparando a criança para seu objetivo de educação geral, preparando a criança para a vida social atual;

2º Essa preparação realiza-se nas melhores condições, iniciando as crianças praticamente à própria vida em geral e à vida social em particular;

3º Essa iniciação concernente ao programa requer o exame de duas áreas fundamentais do conhecimento:

a) o conhecimento da criança de sua própria personalidade; a consciência de si mesma e, portanto, de suas necessidades, de suas aspirações, de seus objetivos e, em última análise, de seu ideal;

b) o conhecimento das condições do meio natural e humano em que vive, do qual depende e sobre o qual deve agir, para que essas necessidades, essas aspirações, esses objetivos, esse ideal sejam acessíveis, então realizados e sem prejuízo de uma preparação para compreender de forma ampla as necessidades, as aspirações, os objetivos e os ideais da humanidade, as condições para a sua adaptação e os meios para nelas cooperar, para ser conscientemente e inteligentemente solidário.

Logo, em Decroly e Boon (1921, *in*: 2009, p. 142) foram exemplificadas as etapas que permeiam os centros de interesse e como colocá-las em prática pelos professores:

1. A criança e suas necessidades:

a) necessidade de se alimentar;

b) necessidade de lutar contra o mau tempo;

c) necessidade de se defender contra os perigos e os inimigos diversos;

d) necessidade de agir e trabalhar, de se recriar e se melhorar.

2. A criança e seu ambiente: a criança e os animais;

a) as plantas;

b) a terra: a água, o ar e as pedras;

c) o sol a lua e as estrelas;

d) a família;

e) a escola;

f) a sociedade.

Por outro lado, consideramos os objetos e os fatos sob quatro aspectos diferentes:

¹⁷⁵ « 1º L'école doit répondre à son but d'éducation général en préparant l'enfant à la vie sociale actuelle ;

2º Cette préparation se fait dans les meilleures conditions en initiant les enfants pratiquement à la vie elle-même en général et à la vie sociale en particulier ;

3º Cette initiation en ce qui concerne le programme nécessite l'examen de deux domaines fondamentaux de connaissances :

a) la connaissance par l'enfant de sa propre personnalité ; la prise de conscience de son moi et par conséquent de ses besoins, de ses aspirations, de ses buts et en fin de compte de son idéal;

b) la connaissance des conditions du milieu naturel et humain dans lequel il vit, dont il dépend et sur lequel il doit agir, pour que ces besoins, ces aspirations, ces buts, cet idéal soient accessibles, puis réalisés et cela sans préjudice d'une préparation à comprendre largement les besoins, les aspirations, les buts et les idéaux de l'humanité, les conditions de son adaptation et les moyens d'y coopérer, d'être consciemment et intelligemment solidaire. »

- I. Diretamente por intermédio dos sentidos e da experiência imediata. [I. Exercícios de observação.]
 II. a) Indiretamente através da memória pessoal; b) Indiretamente também pelo exame de documentos diversos relativos aos objetos ou fenômenos atuais, mas não acessíveis; c) Indiretamente, também pelo exame de documentos diversos relativos aos objetos ou fenômenos passados. [II. Exercícios de associação.]
 (Grifos dos autores. Tradução livre¹⁷⁶).

Note-se, nessas sugestões, que estão embutidas as três fases características do método decrolyano, como já dito, a observação, a associação e a expressão. Vale destacar que o Programa de Ideias Associadas priorizava o conhecimento do meio ambiente, colocava ênfase na criança e suas necessidades, frisava haver uma melhor possibilidade de um aprendizado mais eficaz por partir do interesse da criança, e recomendavam algumas medidas no intento de minimizar as constantes queixas acerca do ensino, buscando-se auxiliar uma melhoria no ensino aprendido, como segue:

QUADRO IX – Queixas de ensino e as medidas recomendadas por Decroly utilizando os Centros de Interesse, 1921.

| Queixas ¹⁷⁷ | Medidas recomendadas |
|---|---|
| 1º Nenhuma ou muito pouca coesão entre as diferentes atividades da criança; | Aplicação de um programa de ideias associadas: estudo da criança e do seu ambiente. |
| 2º Conteúdo muito pouco relacionado aos interesses fundamentais da criança e seu desenvolvimento; | Emprego do método dos centros de interesse. |
| 3º Muitas aulas com assuntos e objetivos muito diferentes; | – |

¹⁷⁶ « 1. **L'enfant et ses besoins** : a) besoin de nourrir ; b) besoin de lutter contre les intempéries ; c) besoin de se défendre contre les dangers et les ennemis divers ; d) besoin d'agir et de travailler, de se recréer et de s'améliorer.

2. **L'enfant et son milieu** : l'enfant et les animaux ; a) les plantes ; b) la terre : l'eau, l'air et les pierres ; c) le soleil, la lune et les étoiles ; d) la famille ; e) l'école ; f) la société.

D'autre part, on considère les objets et les faits sous quatre aspects différents :

I. Directement par l'intermédiaire des sens et de l'expérience immédiate. [I. Exercices d'observation.]

II. a) Indirectement par le souvenir personnel ; b) Indirectement encore par l'examen de documents divers relatifs à des objets ou des phénomènes actuels mais non accessibles ; c) Indirectement enfin par l'examen de documents divers relatifs à des objets ou des phénomènes passés. [II. Exercices d'association.] »

¹⁷⁷ Essas são as queixas acerca do ensino das quais os autores propõem medidas recomendadas para remediá-las.

QUADRO IX – Queixas de ensino e as medidas recomendadas por Decroly utilizando os Centros de Interesse, 1921.

| Queixas ¹⁷⁷ | Medidas recomendadas |
|--|---|
| 4º Divisão de ramos sem levar em conta o suficiente do processo de pensamento na criança; | Divisão de ramos de ensino, levando em conta as principais funções psicológicas: observação, associação e expressão. |
| 5º Conteúdos excedendo na maioria dos ramos a capacidade de assimilação e memória da maioria das crianças; | Quantidade de conteúdo adequado aos diversos grupos constituídos. |
| 6º Predominância de ramos que podem ser ensinados por métodos verbais; | Preferência dada aos métodos intuitivos, ativos e construtivos. |
| 7º Exercícios que não dão oportunidade suficiente para a atividade pessoal e espontânea da criança. | Atividade pessoal favorecida pela prática de ocupações manuais (realizações diversas em relação aos centros de interesse) e pelo emprego de jogos educativos . |

Fonte: Adaptado de Decroly e Boon (1921, *in*: 2009, p. 139-140, grifos nossos, tradução livre). (ANEXO A).

Podemos observar, a partir do Quadro IX¹⁷⁸, que as medidas recomendadas por Decroly permitiam à criança associar a observação e o ambiente que a rodeava para que pudesse se expressar, além de indicar jogos educativos como recurso para sua aprendizagem. Tratava-se de ocupar as crianças com atividades fundamentais para o seu desenvolvimento, baseando-se sempre em métodos intuitivos, ativos e construtivos. Tais medidas poderiam ser adotadas para crianças “normais” e “anormais”¹⁷⁹.

Em contraste às medidas recomendadas podemos, ainda, verificar, nas queixas apresentadas no Quadro IX, que em nenhum momento as atividades propostas consideravam os interesses das crianças ou as suas aptidões pessoais e espontâneas, não oferecendo conexão entre elas, isto é, os assuntos/temas não se interligavam e isso, certamente, não facilitaria o aprendizado.

¹⁷⁸ Veja o Quadro XI no ANEXO A para o original em francês.

¹⁷⁹ Termos utilizados à época.

No que permeia o ensino de matemática, Decroly e Monchamp (2015, p. 91) afirmam que “Entre as crianças com retardo¹⁸⁰, o ensino do cálculo é aquele que apresenta um maior número de dificuldades”. Segundo eles, o cálculo “exige da criança, além de mais atenção, a intervenção das aptidões mais complexas de comparação, de representação, de análise e de generalização”, acreditando ser necessária uma dedicação maior para os “processos de representação mental na formação das ideias de números”, uma vez que as crianças com deficiência intelectual têm dificuldades em assimilar apenas as palavras e frases.

Nesse sentido, faz-se substancial um incentivo para “uma associação entre o vocabulário e a ideia ou as coisas a fim de que, mediante a visão ou audição do primeiro, a representação surja imediatamente, quase como um reflexo, sem esforço prolongado, nem penoso” (DECROLY e MONCHAMP, 2015, p. 92).

Os autores afirmam ser complexo o conceito de número, o que exige uma investigação, comparação constante e contínua; enfatizam que a continuação dos estudos que envolvem crianças “anormais”, nem sempre acontece, pois poucas chegam “[...] aos cursos do ensino secundário”¹⁸¹, e que, também, o ensino de cálculo nas escolas e em classes especiais deve “[...] revestir, portanto, um caráter de utilidade imediata e, no essencial, referir-se às ocupações que posteriormente poderão ser efetuadas pelos alunos que as frequentam” (DECROLY e MONCHAMP, 2015, p. 113-114).

Para Decroly e Boon (1921, *in*: 2009, p. 144-145, grifo dos autores):

[...] cálculo, também está intimamente relacionado com outros ramos e especialmente com a *observação*, primeiro na forma de exercícios de comparação, depois de medição com unidades naturais e, finalmente, de medição com unidades convencionais. O uso de números e frações, bem como de operações, e o conhecimento das várias propriedades

¹⁸⁰ Embora Decroly use o termo retardo mental, na atualidade o termo correto é criança com deficiência, mais precisamente, criança com deficiência intelectual.

¹⁸¹ No Bélgica, na atualidade, segundo Senna (2016), o ensino secundário inicia-se aos 12 anos e vai até os 18. A partir dos 12 anos os alunos são divididos em dois grupos: ensino profissionalizante e ensino geral, segundo sua opção pessoal. Quando completam 14 anos, aqueles que optaram pelo ensino geral, novamente, terão que escolher entre ensino geral técnico ou artístico. No caso então, existem quatro categorias de ensino, sendo elas: ASO (ensino teórico); KSO (artístico); TSO (técnico); BSO (profissionalizante).

dos números são facilmente associados à solução de problemas que surgem a qualquer momento¹⁸².

Não só na disciplina Português, mas, principalmente, na Matemática as dificuldades dos alunos são muitas, em especial nas crianças com deficiência intelectual¹⁸³. Um exemplo, guiado pelo interesse da criança, trazido por Dubreucq (2010, p. 35, grifo nosso), dizia respeito a escolha do coelho como tema, e assim os professores poderiam auxiliá-la, por meio da observação, a descobrir “[...] o lugar mais propício para conceber, medir e construir uma cabana para coelhos; a ler uma documentação sobre as raças de criação [...] a escrever para os comerciantes de madeira, veterinários, criadores”.

Outros conceitos matemáticos poderiam ser extraídos do excerto acima no momento de ensinar, tais como: calcular, identificar, resolver problemas aritméticos, criar os problemas baseados nos conhecimentos das crianças, ou inspirá-las a pesquisar a história dos animais e partindo dessa ação criar outros problemas com intuito em resolvê-los. Nesse caso, poder-se-ia trabalhar a construção da cabana, com base nos eixos dos Centros de Interesse, envolvendo todos os conteúdos, em particular os de Aritmética.

Dubreucq (2010, p. 45) enfatiza que o Método decrolyano contribuiu para que as crianças ampliassem suas informações, o que poderia conduzi-las de forma mais rápida e mais cedo “à medição”, um termo interpretado por Decroly como “ação de medir”, o que promoveria a elas quantificar os fenômenos já estudados e agrupados em sua percepção.

Segundo a mesma autora (2010, p. 45-46), Decroly sugeriu a comparação entre objetos conhecidos pelas crianças, ou com outros novos objetos, incentivando a criança a notar suas semelhanças ou diferenças. Desse modo, elas poderiam trabalhar os exercícios das “quantidades contínuas ou descontínuas, que dão lugar a operação com os números”. Termos como: “muito, pouco, mais, menos,

¹⁸² « Quant au calcul, il se rattache étroitement aussi aux autres branches et surtout à l'observation, sous la forme d'abord d'exercices de comparaison, puis de mesure avec des unités naturelles, et enfin de mesure avec des unités conventionnelles. L'usage des nombres et des fractions ainsi que des opérations, et la connaissance des diverses propriétés des nombres se lient aisément à la solution des problèmes qui surgissent à chaque instant. »

¹⁸³ Na época era utilizado o termo “retardo”.

demais, bastante, tanto, vários, alguns” foram utilizados para facilitar a compreensão da criança quanto às expressões qualitativas e quantitativas.

Nessa busca por melhorar e facilitar o ensino do cálculo, tanto quantitativo como qualitativo, vale ressaltar que Decroly criou alguns jogos para fomentar um aprendizado sério, mas iniciado como uma brincadeira, por entender que essa seria uma maneira de preparar a criança. Para tanto, algumas etapas deveriam ser vencidas, tais como:

- 1) Noção da presença e ausência.
- 2) Faculdade de discriminação e de identificação.
- 3) Estágio de repetição.
- 4) Noção de pluralidade e de unidade, noção de dois.
- 5) Noção de três.
- 6) Faculdade de comparação das quantidades contínuas (estágio de síntese).
- 7) Noção de quatro (estágio de análise e de síntese).
- 8) Noção de cinco; primeira noção de fração (DECROLY e MONCHAMP, 2015, p. 94).

Considerando alguns exercícios preliminares, as crianças transporiam as duas primeiras etapas e, conseqüentemente, organizariam os assuntos das aulas gerais. Alguns jogos, mesmo não sendo propriamente de cálculo e mesmo não tendo os números como foco principal, fariam com que as crianças se sentissem atraídas pela qualidade das imagens que observavam, como por exemplo: cor, forma e grandeza. Mas no decorrer dos jogos, os números apareceriam e aos poucos elas poderiam fazer as comparações e classificações quanto à quantidade, formas e tamanhos.

Nesse sentido, Decroly e Monchamp (2015, p. 102 e 106) apresentariam às crianças o Jogo de análise, que consistia em fazer com que “[...] a criança executa[sse] quase inconscientemente um pequeno trabalho de análise o qual há de ajudá-la a adquirir a noção de adição”, “complementada pelas aulas orais e pelos exercícios apresentados no quadro-negro”. Após as crianças aprenderem os algarismos, elas poderiam criar expressões abstratas, por exemplo, da adição: $2+3=5$ em um jogo denominado “Os algarismos”, feito da seguinte maneira: “[...] um cartão com doze casas nas quais os doze primeiros números são representados com os dedos contendo os algarismos”.

Essa ação, utilizando cartões, facilitaria a compreensão visual e construtiva das crianças que ainda poderiam ser estimuladas a criar os desenhos dos seus próprios dedos, envolvendo-as mais e mais na sua aprendizagem.

Dessa forma, Decroly e Monchamp (2015) apresentaram vinte e um jogos, os quais poderiam ser confeccionados tanto pelos professores quanto pelas crianças, a partir da criação de cartões nos quais eram desenhadas figuras de objetos inseridos no dia a dia das crianças, como botões, frutas, apitos, utensílios domésticos, mãos, dedos, animais, paisagens, bolinhas e até moedas que circulavam no país, com o intuito de fazer com que elas aprendessem os valores monetários e transitassem no mundo do comércio. Assim, os professores utilizavam os jogos como facilitadores da aprendizagem, uma vez que esses cartões representavam elementos significativos na vida dos alunos.

Para eles, uma das características desses jogos, elencados a seguir seria o aumento gradativo do grau de dificuldade apresentado em diferentes momentos, como classificar os números, quantificar os elementos nos cartões, adicionar, multiplicar e até dividir.

- Jogo I – Caixas de surpresas
- Jogo II – As caixas de classificação
- Jogo III – As frutas
- Jogo IV – Os pequenos objetos
- Jogo V – Os botões
- Jogo VI – O serviço de mesa
- Jogo VII – As tiras de pano a abotoar
- Jogo VIII – As crianças pequenas
- Jogo IX – Os brinquedos
- Jogo X – Os objetos miúdos
- Jogo XI – Primeiro jogo de análise; adição concreta
- Jogo XII – As paisagens
- Jogo XIII – As tiras de pano
- Jogo XIV – Os algarismos
- Jogo XV – Decomposição por adição
- Jogo XVI – O dominó
- Jogo XVII – Os pés e as patas. Exercício intuitivo de multiplicação e sua expressão abstrata
- Jogo XVIII – A partilha
- Jogo XIX – A moeda
- Jogo XX – Somas a completar
- Jogo XXI – As compras de valor reduzido

Como uma aula de cálculo poderia ser executada a partir dos jogos? Para os autores ela articular-se-ia:

[...] estreitamente à aula de **observação**: ora servimo-nos de frutas, ora de folhas verdes, de paus, de tijolos, de feijões, de fichas de telefone, de cêntimos, de tiras de pano, de cadeiras de sala de aula, das próprias crianças, de suas roupas, de seus sapatos. Procede-se a agrupamentos, esconde-se uma parte de objetos, algumas crianças ficam fora da sala de aula; elas põem a mesa e vão procurar o número de talheres necessários. A professora coloca questões, a criança responde e, por sua vez, coloca questões; verifica-se a consolidação de **associações** e da **expressão** verbal (DECROLY e MONCHAMP, 2015, p. 122-123, grifos nossos).

Note-se haver, em destaque, no excerto anterior, a ocorrência dos três eixos tratados no Método decrolyano, criado inicialmente para melhorar o aprendizado de crianças consideradas na época, pela própria História da Educação Especial, como inaptas para aprender, ou seja, crianças com algum tipo de deficiência intelectual, mas que posteriormente fora apropriado às demais, fato que lhe rendeu inúmeras críticas por acolher, na escola que fundara, crianças deficientes intelectuais e/ou físicas, junto às crianças sem nenhuma deficiência¹⁸⁴.

Vale lembrar que quando Decroly criou seu Método, não fez diferenciação quanto às condições intelectuais das crianças para que pudessem aprender. Seu interesse anunciava inclusão, escola gratuita, e um modelo que preconizasse um ensino não-autoritário.

Em busca de analisar qual foi o fio condutor que moveu Decroly na criação dos Centros de Interesse, procuramos por alguns conceitos que nos permitissem identificá-lo. Logo no início, acreditávamos que Decroly teria partido do Inatismo, mas em uma análise mais apurada, verificamos estarmos equivocados, haja vista, no desenvolvimento de suas escritas, ter afirmado que todos têm condições de aprender, o que a teoria do Inatismo nega, pois defende que a genética da criança tem ligação direta com o seu sucesso ou fracasso. Corroboramos com essa noção, Queiroz ([2013?], p. 04) quando explica que “A abordagem Inatista traz a concepção de que a prática pedagógica não advém de circunstâncias contextualizadas, ela baseia-se nas capacidades do ser humano”. A autora, ainda, alega que na filosofia do Inatismo, tudo que envolve a criança, seja nos âmbitos social, político ou cultural, não interfere em seu “destino”, pois

¹⁸⁴ Termo utilizado à época: “anormais” e “normais”.

eles já vêm pré-determinados, não colaborando em sua vida educacional. O que contrapõe a tudo o que Decroly defendia: uma educação da vida e para a vida.

Também, segundo Dalbosco (2012, p. 268), Jean-Jacques Rousseau “Defende a tese de que a educação natural, ao basear-se na experiência e nos sentidos da criança e na educação pelas coisas, representa uma objeção consistente ao modelo inatista clássico”, mais um fator que nos faz entender que o método dos Centros de Interesse decrolyano não parte do Inatismo, tendo em vista que as crianças aprendem, segundo Decroly, pela experimentação envolvendo o seu cotidiano e suas necessidades.

Em nossas leituras nos deparamos com alguns entrelaçamentos entre Rousseau, Herbart, Dewey e Decroly. Conforme nota Nawroski (2010, p. 73), Rousseau dizia que “[...] o ambiente apropriado a aprender era a natureza”, ou seja, que o ensino deve se dar em meio à natureza. Decroly por sua vez, sempre prezou pelas excursões, ensino nos jardins, também voltados para o ensino na natureza e utilizando-a como elemento para o ensinoaprendizagem. Um dos precursores da escola ativa, segundo Palma Filho (2010, p. 06) Rousseau, reconhece “que a mente da criança é diferente da mente do adulto”, fato esse que Decroly acreditava e, baseado em suas experimentações e estudos, escreveu vários artigos.¹⁸⁵

Segundo Zanatta (2012, p. 108), Herbat acreditava que um dos elementos que auxiliam o ensino é trazido “Pelo interesse [] que o sujeito dirige sua atenção às coisas, ideias, experiências”, e que o mesmo se liga “à força das ideias, representações já existentes na mente do aluno, às quais vão se ligar novas ideias e representações”, o que de certo modo entrelaça-se a Decroly nesse sentido, mas se distanciando pelo autoritarismo do professor, pela crença na passividade do aluno, na disciplina imposta nas aulas, no professor como detentor do saber, dentre outras.

Dewey já apresenta mais características ligadas a Decroly, os dois em uma vertente da educação progressista. Afirma Palma Filho (2010, p. 07) que Dewey foi o maior influenciador do movimento escolanovista em terras brasileiras, pois

¹⁸⁵ Ver nos quadros V, VI, VII e VIII, alguns artigos nos quais ele explica essas singularidades.

para ele, “educação era ação” e “a escola não deveria preparar para a vida, pois a escola deveria ser a própria vida”, entendimento esse que Decroly apresenta em seus escritos onde expõe que a educação deve ser para a vida e pela vida.

Continua ainda Palma Filho (2010, p. 07), explanando que Dewey apresentou um ensino com base na inserção do meio social no qual o aluno se encontra, sendo esse o mesmo foco que Decroly defendia em seus eixos. Também Dewey e Decroly acreditavam que o processo do ensino é algo sempre em construção, nunca pronto. Segundo Zanatta (2012, p. 109), “Dewey concebeu a educação como um processo de contínua reconstrução da experiência humana na sociedade”, sendo seguido por Decroly em mais esse quesito relacionado ao processo ensinoaprendizagem. Ainda segundo essa mesma autora (2012, p. 110), a experiência é “O conceito mais forte do pensamento de Dewey [...]”.

Decroly também acreditava que as crianças não necessariamente tinham que ter condições pré-existentes para que a aprendizagem acontecesse, o que o distancia de uma concepção inatista. Então, ele buscava uma nova metodologia de ensino onde o aluno fosse colocado no centro do ensino como protagonista. Nawroski (2010, p. 57, grifos da autora e nosso) em sua dissertação afirma que:

O paidocentrismo foi marca da ‘escola ativa’ ou ‘escola nova’. Uma educação voltada para a criança, fez desabrochar diversos métodos educacionais, como o ‘Método de Projetos’ de Kilpatrick, dos **‘Centros de Interesses’ de Decroly**, o ‘Método Montessoriano’ de Montessori, o ‘Método da Observação’ de Piaget, o ‘Método de Trabalho por Equipe’ de Cousinet.

A autora (2010, p. 58) ainda afirma que ocorreram muitas “[...] influências do pensamento pedagógico escolanovista sobre a educação”.

Podemos dizer que como Decroly se encontra inserido nesse movimento escolanovista por compartilhar desse ideário de deslocamento do processo de ensino e aprendizagem, em especial, do deslocamento para o aluno como o centro desse ensino, isso o configura como um dos autores mundiais do escolanovismo. Em Sá (2020, p. 252) encontramos a afirmação de que Decroly é um dos autores que figuraram no movimento escolanovista e participou do movimento das reformas na educação no Brasil, em especial ao ensino infantil, corroborando com o que defendemos, ou seja, Decroly influenciou no ensino

brasileiro, tanto infantil quanto no ensino da Aritmética, apresentado nos Manuais Pedagógicos, os quais analisamos.

Segundo Valdemarin (2001, p. 158),

[...] o movimento de renovação pedagógica que começa a despontar na metade do século passado tenta investir contra o caráter abstrato e pouco utilitário da instrução, prescrevendo-lhe novo método de ensino, novos materiais, variações de atividades, estudo do meio etc.

Transformando esse momento de busca em uma renovação pedagógica no qual surgia e difundia-se segundo Valdemarin (2001, p. 158) em “[...] um novo método de ensino: concreto, racional e ativo, denominado ‘ensino pelo aspecto’, ‘lições de coisas’ ou ‘ensino intuitivo’”. A autora (2001, p. 158) afirma ainda que esse método “[...] pode ser sintetizado em dois termos: observar e trabalhar”, sendo que “Observar significa progredir da percepção para a ideia, do concreto para o abstrato, dos sentidos para a inteligência, dos dados para o julgamento” e “Trabalhar consiste em fazer do ensino e da educação na infância uma oportunidade para a realização de atividades concretas, similares àquelas da vida adulta”, desse modo, podemos inferir que houve um diálogo do processo intuitivo com o movimento escolanovista.

Nesse processo intuitivo, Lourenço Filho (1969, p. 193) afirma que “Pela enumeração vê-se a grande importância que Decroly ainda concedia ao ensino intuitivo”, sendo a “enumeração” referente as fases: observação, associação e expressão. Concernentes a isso para Decroly

Os exercícios de observação, dizia êle, são para mim o meio de pôr em movimento as demais atividades mentais; formam a base racional de todos os exercícios. Compreende tudo que tenho por fim pôr diretamente a criança em contato com os objetos, os seres, os fenômenos, os acontecimentos, As lições chamadas *de coisas* são as que mais se aproximam desses exercícios. Contudo, preferimos o termo observação, porque mais significativo da operação mental que desejamos favorecer (DECROLY *apud* LOURENÇO FILHO, 1969, p. 193, grifo do autor).

A partir de Valdemarin (2001, p. 159), verificamos que os processos intuitivos já impulsionavam um estranhamento no que se relacionava aos processos do ensino tradicional e verbalísticos, rompendo daí para um diálogo de superação. Nesse sentido, inferimos que podem haver algumas perspectivas e ideias

intuitivas, para a criação dos Centros de Interesse decrolyanos, havendo depois uma ruptura para a Escola Ativa. Segundo Rocha (2017, p. 99) “[...] a intuição continua sendo fator importante na escola Nova, porém, ela estará associada a ação e não somente à observação, no lugar do ver, tocar e o agir”.

O historiador Cambi (1999, p. 528) afirma ser Decroly um dos “mestres teóricos” do ativismo, juntamente a John Dewey, Claparède, Ferrière e Maria Montessori, corroborando com Valdemarin (2001) no que se refere a Decroly ser adepto da Escola Ativa. Em reforço a essa visão, Cambi (1999, p. 528, grifos nossos), explicitamente se referindo a Decroly, ainda afirma que:

Toda atividade educativa deve partir do concreto para o abstrato, do simples para o composto, do conhecido para o desconhecido, e portanto, todo processo de simbolização deve ser aprendido através de um contato prolongado com a realidade e com seus dados empíricos. Todavia, **para Decroly**, ainda muito ligado à cultura evolucionista e biofisiológica do positivismo, a atenção que a criança dedica aos fenômenos do real natural e sociais é estimulada por um interesse que se caracteriza pelo vínculo que estabelece com as necessidades fundamentais do homem.

Essas particularidades, além de outras informações já apresentadas nesta pesquisa, corroboram ao afirmarmos ter sido Decroly um divisor de águas, em especial, para o ensino infantil, e também em outras fases da educação no geral, entre os fins do século XIX e início do XX, ou seja, o pensar uma nova proposta de ensino, também com finalidade de inclusão das crianças nesse processo.

Diante dessa luta pela inclusão de melhorias no ensino/aprendizagem; convicção de que todos teriam capacidade de aprender; desafios esses assumidos por seus seguidores, divulgadores e defensores do método dos Centros de Interesse e do ensino globalizante, foi que a professora Amélie Pauline Hamaïde, uma de suas colaboradoras, acreditamos que em homenagem póstuma¹⁸⁶, escreveu o livro *El calculo y la medida en el primer grado de la escuela Decroly*¹⁸⁷, no qual faz uma compilação das ideias de Decroly, isto é, da escola para a vida e pela vida, de modo a atender aos fundamentos da escola ativa:

1.º A escola deve constituir um ambiente natural simples e sincero, em ambiente vivo, preferencialmente no campo; a criança deve encontrar nesse ambiente os estímulos capazes de influenciar suas tendências

¹⁸⁶ Decroly faleceu em 1932.

¹⁸⁷ Ver Decroly e Hamaïde (1934).

no mesmo sentido em que a Humanidade foi influenciada no curso de seu desenvolvimento; deve oferecer à criança as oportunidades de adaptação à vida real e suprir, se necessário, a falta mais ou menos completa da família.

2.º A escola também deve ser um ambiente social onde a criança aprende a conhecer seus semelhantes, a se adaptar a uma organização da qual participa e assim se preparar, pouco a pouco, para ser um membro útil e consciente de seu papel na cidade.

3.º O programa deve ter uma base biossocial, ou seja, deve ter seus temas no ambiente escolar conforme definido anteriormente e nos eventos que nele ocorrem.

4.º A ordem psicológica para a aquisição do conhecimento é representada: por uma primeira etapa de observação direta dos objetos e fatos; uma segunda, de associação no tempo e no espaço, e uma terceira de expressão concreta ou abstrata.

5.º Os chamados ramos fundamentais ou técnicos estão subordinados aos exercícios físicos e mentais que os justificam conforme a sua evolução histórica; a leitura, a escrita, os exercícios de cálculo, os problemas estarão, portanto, ligados à aquisição das ideias e à sua expressão.

6.º A aquisição destas técnicas será facilitada pela exploração da tendência ao jogo, que permite inúmeras repetições, ajuda na individualização e assegura as condições mais econômicas (DECROLY e HAMAÏDE, 1934, p. 8-11, tradução livre).¹⁸⁸

Após termos inventariado as publicações de Decroly, elencadas nos quadros IV a VIII, ora individualmente, ora com parcerias, as quais nos serviram para esclarecer e ampliar as características e particularidades, que envolvem o método dos Centros de Interesse, analisamos no Capítulo seguinte, três Manuais Pedagógicos que circularam, respectivamente, em nosso país nas décadas de 1920, 1940 e 1960.

¹⁸⁸ “1.º La escuela debe constituir un medio natural sencillo y sincero, en un marco vivo, con preferencia en el campo; el niño ha de encontrar en ese medio los estímulos capaces de influenciar sus tendencias en el mismo sentido que ha sido influenciada la Humanidad en el curso de su desenvolvimiento; debe ofrecer al niño las ocasiones de adaptación a la vida real y suplir, en caso necesario, a la carencia más o menos completa de la familia.

2.º La escuela debe ser también un medio social donde el niño aprenda a conocer a sus semejantes, a adaptarse a una organización de la que participa y a prepararse así, poco a poco, para ser un miembro útil y consciente de su papel en la ciudad.

3.º El programa debe tener una base biosocial, es decir, ha de tomar sus temas en el medio escolar, tal como ha sido definido anteriormente y en los acontecimientos que en él se sucedan.

4.º El orden psicológico para la adquisición de un conocimiento está representado: por una primera etapa de observación directa de los objetos y hechos; una segunda, de asociación en el tiempo y el espacio, y una tercera de expresión concreta o abstracta.

5.º Las llamadas ramas fundamentales o técnicas, están subordinadas a los ejercicios físicos y mentales que las justifican conforme a su evolución histórica; la lectura, la escritura, los ejercicios de cálculo, los problemas estarán, pues, unidos a la adquisición de las ideas y a su expresión.

6.º La adquisición de estas técnicas será facilitada por la explotación de la tendencia al juego, que permite repeticiones numerosas, ayuda a la individualización y asegura las condiciones más económicas.”

Capítulo 3

Três Manuais Pedagógicos que circularam no Brasil, respectivamente, nas décadas de 1920, 1940 e 1960

Após nos depararmos com alguns Manuais Pedagógicos nos trabalhos expostos em nossa revisão de literatura, partimos para uma primeira análise de seis dessas obras as quais se encontram dispostas no Quadro X. Diante dessa análise empreendida, considerando as palavras: interesse, observação, associação, expressão, que são componentes dos Centros de Interesse decrolyano, descartamos três desses por não observamos neles, uma frequência significativa desses termos que constituem importantes elementos do Método decrolyano. Assim sendo, selecionamos os três Manuais Pedagógicos que mais frequências obtiveram dessas palavras particulares para compor nossa pesquisa, em busca de responder a nossa questão e contemplar nossos objetivos.

Silva (2003, p. 34) apresenta a circulação dos Manuais Pedagógicos como “conhecimentos profissionalizantes” que norteiam o “ofício de ensinar”. A autora (2003, p. 38) afirma que essa circulação é uma fértil contribuição “dos saberes educacionais”, e que eles tiveram abundantes divulgações com o intuito de atender as novas propostas para o ensino nas escolas normais, mobilizando alguns autores que eram referências, tanto nacionalmente quanto internacionalmente, em busca de “[...] criar um discurso próprio, instaurando determinadas maneiras de pensar e agir no magistério” (SILVA, 2003, p. 50). A circulação dessas obras se fez presente desde o final do século XIX até meados do século XX, o que Silva (2003) evidenciou em seu artigo.

Apresentamos alguns dos elementos que constituem as obras escolhidas para análise, bem como discutimos as três fases consideradas como Centros de Interesse, tratadas por Decroly, ao se referirem, ao longo de seus capítulos, à matemática e/ou, em particular, à Aritmética. Por uma questão didática iremos abordá-las cronologicamente.

Como já dito em nossa introdução e no parágrafo anterior chegamos a esses títulos a partir da nossa revisão de literatura e das frequências das palavras características do Método decrolyano que aparecem em dois dos Manuais

Pedagógicos escolhidos e sua circulação em tempos escolanovistas, exceto o de Buyse (1927), cujo motivo detalharemos logo a seguir.

QUADRO X – Alguns Manuais Pedagógicos que circularam no Brasil nos entremeios do século XX.

| TÍTULO | AUTOR | ANO |
|---|---|-------------|
| Methodos Americanos de Educação Geral e Technica | Omer Buyse | 1927 |
| A aritmetica na “Escola Nova” – (a nova didática da aritmetica) | Everardo Backheuser | 1933 |
| Como se ensina a aritmética: didáctica | António de Sena de Faria de Vasconcelos | 1933 |
| Como se ensina a raciocinar em aritmética – Psicologia Aplicada e Didáctica | António de Sena de Faria de Vasconcelos | 1934 |
| Como se ensina aritmética | Everardo Backheuser | 1946 |
| Práticas Escolares | Antônio D’Ávila | 1965 |

Fonte: Elaborado pela autora.

3.1. *Methodos Americanos de Educação Geral e Technica*

A escolha do Manual Pedagógico *Methodos Americanos de Educação Geral e Technica*, de Omer Buyse, se deu por considerá-lo um possível difusor do Método dos Centros de Interesses, haja vista Anísio Teixeira, um defensor do referido Método, procurar meios de traduzi-lo e colocá-lo em circulação nas escolas e bibliotecas, à época da Reforma baiana, sob sua responsabilidade, sugerindo aos professores que fizessem uso em suas práticas de ensino e, também, por ter circulado em vários estados brasileiros, como enfatizado por Valdemarin (2008; 2010), Silva (2003) e Marques (2013), em suas pesquisas. Na Figura 2 podemos observar mais algumas informações acerca da publicação em voga e a Figura 3 retrata a capa do referido Manual Pedagógico. Mas, primeiramente, quem foi Omer Buyse? A resposta a essa pergunta se fará a partir de uma breve biografia.

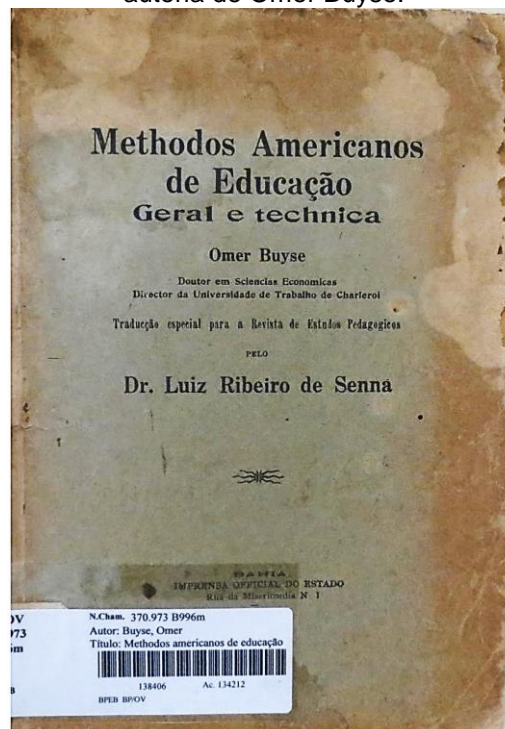
3.1.2. Omer Buyse e seus caminhos percorridos

Figura 2 – Foto de Omer Buyse.



Fonte: Açci (2021).

Figura 3 – Capa do Manual Pedagógico de autoria de Omer Buyse.



Fonte: Buyse (1927).

Conforme atestam Aslan (2021) e D'Hoker (1981), seguindo os passos do seu pai, o professor Jan Baptist Buyse¹⁸⁹, Homere Felix Buyse¹⁹⁰ (1865-1945) obteve seu diploma de professor na escola *Rijksnormmaalschool*, localizada na cidade de Gante, na Bélgica. Posteriormente, atuou na Escola *Blankenberge*, sendo logo após nomeado para trabalhar na Escola secundária da comuna Schaerbeek, nos subúrbios de Bruxelas, no ano de 1889.

Em 1891, iniciou sua atuação na Escola de desenho e de indústria¹⁹¹, onde ministrou aulas e secretariou com a intenção de transformá-la em uma escola técnica, feito conseguido em 1899, quando ela se tornou a Escola industrial¹⁹². Para isso, realizou uma série de viagens nos anos de 1893 e 1894, a cidades da Alemanha e da Áustria como Berlim, Viena, Dresden, Munique, Leipzig, Düsseldorf, Hamburgo e Hanover, dentre outras, para se orientar a respeito.

¹⁸⁹ Foi professor da escola municipal *Velzeke-Ruddershove*.

¹⁹⁰ Muito provavelmente, Omer deva ser uma "tradução" de Homere.

¹⁹¹ *École de dessin et d'industrie*, escola essa que tinha orientação artística.

¹⁹² *École industrielle*.

Buyse escreveu três obras sobre suas viagens de estudo, além de ter defendido as escolas de artes e ofícios na Bélgica, como as da Alemanha e Áustria, sempre enfatizando a necessidade de melhorias na educação técnica, o estabelecimento de um órgão consultivo nacional, um maior envolvimento de organizações profissionais no estabelecimento de escolas técnicas e uma necessidade da educação voltada para as práticas. Em 1898, tendo recebido a incumbência do ministro da Indústria e Trabalho, Albert Nyssens, para dar continuidade aos estudos sobre escolas técnicas, viajou à Inglaterra e à Alemanha.

Em 1908, a pedido do governo da província de Hainaut, Buyse fez uma viagem de estudos aos Estados Unidos, onde constatou haver uma cultura educacional totalmente diferenciada daquela que se promovia na Bélgica, onde as crianças recebiam educação intelectual, física e moral. Na obra em voga, o autor tratou da educação americana primária, secundária, técnica, vocacional e comercial. Impressionado pela fundação de bibliotecas infantis em território americano, nasceu-lhe o desejo de fazer o mesmo em prol da educação belga. Sendo assim, Céline Dangotte¹⁹³ fundou, a primeira biblioteca infantil da Bélgica em 1910.

Também em 1910, obteve o título de Doutor em Ciências Econômicas pela Universidade Livre de Bruxelas¹⁹⁴, cujo tema de sua tese foram os problemas psicofísicos do processo de aprendizagem¹⁹⁵. Já na cidade de Charleroi, sob as asas do governo da província de Hainaut, o socialista Paul Pastur, fundou a Escola Industrial Superior¹⁹⁶, contando com o auxílio de Buyse, que se tornou seu diretor (1910 a 1913) e, também, curador do museu¹⁹⁷ anexo à ela. Renomeada Universidade do Trabalho¹⁹⁸, novos edifícios foram colocados em uso em durante sua gestão. Em 1913, foi nomeado diretor do Departamento de Educação Técnica de Bruxelas.

Durante a Primeira Guerra Mundial, instalou-se em Utrecht na Holanda e, a pedido do primeiro-ministro belga Camille Huysmans, assumiu as chamadas

¹⁹³ Pedagoga da época que estava participando de uma palestra de Omer Buyse.

¹⁹⁴ *Université Libre de Bruxelles*.

¹⁹⁵ Não encontramos o título exato dessa tese.

¹⁹⁶ *École Industrielle Supérieure*. Essa escola tinha como objetivo formar jovens a partir dos 13 anos para profissões industriais.

¹⁹⁷ Museu esse que contava com um centro de documentação técnica e pedagógica.

¹⁹⁸ *Université du Travail*.

Escolas de Trabalho¹⁹⁹. Ele mesmo treinou professores de educação técnica na cidade holandesa de Harderwijk em 1916 e tomou a iniciativa de erguer um monumento belga na cidade holandesa de Amersfoot em memória dos soldados que tinham ficado internados nos campos dos quais ele foi professor, mostrando assim uma retribuição à hospitalidade holandesa.

Ao fim da guerra, retornou à Bélgica e tornou-se coordenador do ensino técnico em Bruxelas em 1919, ensino esse que ele reorganizou e permaneceu nessa função até aposentar-se em 1930. Exerceu ainda a função de diretor da Escola de Bellas Artes em 1928, foi editor de algumas revistas pedagógicas (sem data) e também membro do Conselho Superior de Educação Técnica (sem data).²⁰⁰

Nesse interim, viajou à Turquia no ano de 1927 e, a pedido do governo turco e escreveu um relatório sobre como reorganizar o ensino técnico. Entre 1927 e 1932 esteve algumas vezes no Brasil, contratado pelo governo de Minas Gerais, a fim de fundar uma escola técnica em Belo Horizonte e em demais cidades mineiras, organizando o ensino profissional nesse estado, (BANDEIRA, 1927; O JORNAL, 1929a, 1929b; OLIVEIRA, 1929; REIS, 1929), passando também pela cidade do Rio de Janeiro²⁰¹. As informações acerca dessas viagens ao Brasil foram encontradas por nós na Hemeroteca Digital.

Diante desse chamado, Buyse poderia ser guindado como um *expert*, tendo em vista ele ter sido chamado ao Brasil para auxiliar na criação das escolas técnicas em Minas Gerais? Ainda, como narramos em sua breve biografia, viajou a muitos países auxiliando a implementação desses tipos de escolas. Como a resposta a essa questão extrapola os limites desse texto, fica aí uma questão interessante a ser tratada posteriormente.

3.1.3. *Méthodes Américaines d'enseignement général et technique*

Esse fora o título original da obra publicada por Omer Buyse em Paris, no ano de 1908. Embora o que de fato tenha ocorrido seja um pouco incerto, ao que

¹⁹⁹ Escolas essas que proporcionavam principalmente educação técnica aos soldados belgas internados nos campos.

²⁰⁰ Todas as informações acerca da biografia de Omer Buyse, foram encontradas em Aslan (2021) e D'Hoker (1981).

²⁰¹ Naquela época, o Distrito Federal e a capital do Brasil eram no Rio de Janeiro.

tudo indica, Anísio Teixeira²⁰² pediu autorização, em uma carta enviada ao senhor Omer Buyse, para a tradução do seu manual. Sendo atendido, considerou desnecessário prefaciá-lo, haja vista, a Introdução mostrar sua importância. A tradução coube ao Dr. Luiz Ribeiro Senna²⁰³, que a pedido do governo da Bahia, a publicou, em uma edição especial da Revista de Estudos Pedagógicos²⁰⁴, de 1927²⁰⁵.

O interesse pela tradução da obra pousava na intenção de melhorar e dinamizar os processos de ensino nas escolas da Bahia, pois Anísio Teixeira acreditava ser esse manual o que melhor descrevia, à época, o método americano de educação. Corroboram nessa afirmação, as autoras Cardoso e Morais (2014, p. 124) quando afirmam que nas visitas feitas às escolas americanas por Anísio Teixeira, o autor concluiu que “o modelo educacional norte-americano, sem dúvidas, era o melhor. Havia um plano nacional, estadual e municipal de educação”. Ainda foi identificado por ele que as “instalações, os espaços, as condições higiênicas dos prédios eram excelentes. Os mobiliários, laboratórios e oficinas funcionavam perfeitamente”. Indo além das “as condições materiais e organizativas” até as

[...] suas características arquitetônicas: espaços amplos, abertos, belos jardins, *hall* de entrada, salas de aulas ventiladas e espaçosas, quadras e salões esportivos, e, ainda um detalhe importante, os prédios eram econômicos e práticos, diferentes do aspecto monumental dos prédios escolares europeus e alguns brasileiros (CARDOSO e MORAIS, 2014, p. 124-125).

Mas de que lugar social ele falava? Qual história ele estava escrevendo? Inserido naquela época em busca de alicerces e novas pedagogias, envolvido no movimento escolanovista, e visando mudanças no ensino em nosso país, Anísio

²⁰² Para mais informações acerca de Anísio Teixeira, recomendamos consultar a dissertação de Rocha (2017).

²⁰³ Diretor do Centro Regional de Pesquisas Educacionais do Estado da Bahia. Graduado em medicina pela Faculdade de Medicina da Bahia (UFBA) em 1926 (Colégio Brasileiro de Genealogia, 2012).

²⁰⁴ Na época, as revistas que tinham a finalidade de divulgar matérias referentes à educação, como essa, podem constituir-se “[...] como um fardo material acerca das práticas escolares e do ensino específico de disciplinas, oferecendo assim possibilidades de se estabelecer um dos elos da história das práticas e das disciplinas escolares. Dessa forma, o estudo da imprensa periódica especializada em educação pode trazer elementos extremamente úteis para compreensão histórica do sistema de ensino e colocar novas questões acerca da ‘cultura escolar’ brasileira” (SOUSA e CATANI, 1994, p. 177 *apud* BRITTO e GOMES, 2019, p. 3, grifos das autoras).

²⁰⁵ Publicado pela Imprensa Oficial do Estado da Bahia.

Teixeira, após algumas viagens ao exterior, divulgou ao professorado essas novas tendências americanas. Segundo o relatório de Anísio Teixeira (1928 *apud* ROCHA 2017, p. 79):

O curso de férias, a tradução do livro de Omer Buyse e a constante propaganda dos trabalhos manuaes e do desenho na escola virão facilitar a execução dos actuaes programmas, que buscam, acima de tudo, approximar a escola da vida, para tornal-a mais efficiente e mais verdadeira.

Nos constructos trazidos por De Certeau (2020, p. XIX-XX, grifo do autor) temos que “O ‘fazer história’ se apoia num poder político que criou um lugar limpo (cidade, nação etc.) onde um querer pode e deve escrever (construir) um sistema (uma razão que articula práticas)”, parece-nos ser essa a intencionalidade de Anísio Teixeira ao fazer a divulgação da obra de Buyse.

Organizado em nove capítulos, além da introdução, o exemplar a que tivemos acesso²⁰⁶ foi obtido no Repositório Digital da UFSC, e assim se apresenta:

Capítulo 1: O ensino Primário;

Capítulo 2: As características do Ensino Primário (*Primary Grades*);

Capítulo 3: O Desenho e Trabalhos Manuais nas Escolas Elementares;

Capítulo 4: O Desenho e Trabalhos Manuais Sobre Madeira nos “*Grammar Grades*”;

Capítulo 5: Sistemas de Trabalhos Manuais de Caráter Social;

Capítulo 6: O Desenho e os Trabalhos Manuais artísticos nas escolas elementares;

Capítulo 7: A formação de Professores de Trabalhos Manuais;

Capítulo 8: Os quatro graus de escola primária na Bélgica;

Capítulo 9: Biblioteca para Crianças. Americanização e o levantamento moral e intelectual pelo livro.

Observamos uma primeira aproximação de Buyse com Decroly²⁰⁷ quando, no capítulo II, nos é apresentada a adaptação de um programa de curso para

²⁰⁶ Contém 235 páginas, faltando-lhe a de número 73. Algumas de suas últimas páginas estão manchadas. Apesar de bem amarelado, em quase sua totalidade apresenta leitura razoável.

²⁰⁷ Os autores do presente trabalho suspeitam de que que Decroly e Buyse se conheciam pessoalmente e interagiram, tendo eles vivido na mesma época e na mesma região, ambos pesquisadores de métodos de ensino na educação com ideias convergentes e até mesmo tendo

crianças com deficiência física²⁰⁸, na cidade de Chicago. Ressaltamos, por meio dessa ação, a mesma preocupação observada em Decroly, a de incluir, no sistema educacional, crianças com qualquer tipo de enfermidade. Buyse (1927, p. 42) afirma que “As escolas são laboratorios em estado permanente de trabalho de criação e de adaptação”, possibilitando transformações e, de acordo com o que defendia Decroly, ao afirmar não haver um método pronto e definitivo.

Estaría nessa adaptação do ensino para aquele público em especial, uma apropriação do método dos Centros de Interesse? No que afirma Chartier (2002, p. 26) a apropriação “[...] tem por objetivo uma história social das interpretações, remetidas para as suas determinações fundamentais (que são sociais, institucionais, culturais) e inscritas nas práticas específicas que as produzem”, assim posto, entendemos que sim. E em face dessa apropriação podemos ainda afirmar a existência de uma estratégia de Omer Buyse para a difusão dessa concepção em países que adotavam a sua tradução.

Estreita relação com as propostas de Decroly pode ser percebida, novamente, na continuidade da leitura dos capítulos, quando o autor também se refere a Froebel, semelhante aos Centros de Interesse preconizados por Decroly:

[...] o principio fundamental do systema educativo de Froebel é a formação integral da creança segundo um methodo progressivamente regulado, que tende a fazer voltar as impulsões de sua atividade **expontanea** sob o contrôle da **vontade**. Ella forma as faculdades dirigindo a vida dos sentidos (BUYSE, 1927, p. 43, grifos nosso).

As palavras “expontanea” e “vontade” nos remetem a algo que lhe dê sentido e, portanto, presente em seu cotidiano, para o desenvolvimento das atividades escolares. Essa era, portanto, uma das premissas muito clara na proposta de Decroly. Rocha (2017, p. 90, grifo nosso) parafraseando Anísio Teixeira apresenta que “[...] em todos os colégios que visitou e que utilizavam o método ativo, as crianças de fato, aprendiam fazendo. Em todos eles haviam desenvolvimento da inteligência e da **vontade** associada às ações e

havido alguns congressos onde possivelmente ambos eram participantes. No entanto, apesar dos indícios, não encontramos algo que prove de forma cabal, efetiva e indubitável que eles de fato se conheciam pessoalmente e que, caso realmente se conhecessem, que tipo de relação ou contato tiveram.

²⁰⁸ Na época um dos termos utilizados era “aleijadas”.

experiências”, também afirma que “Essa vontade própria” pode ser “entendida como interesse da criança”, o que foi inúmeras vezes “discutido por Anísio Teixeira, referenciado nos estudos de John Dewey” (ROCHA, 2017, p. 99).

Referindo-se ao curso primário das escolas americanas, Buyse (1927, p. 50, grifos do autor) explicita os Centros de Interesse, bem como os exemplifica:

[...] o desenho e os trabalhos manuaes dos cursos primários gravitam em torno de certas idéas fundamentes chamadas ‘centros de interesse’, e que se encontram nas raias de **observação** das creanças. [...] **observações** essas a que se reportam á forma e á apparencia das coisas, permitindo aos alunos construir, aplicar os seus conhecimentos na realização de um fim preciso, pondo-os, desde a tenra idade, em contacto com a vida exterior.
[...] A casa: occupaões, deveres, prazeres de família. [...] A vida da comunidade: meios de transporte, occupaão, dos habitantes, divertimentos. [...] A vida escolar. [...] A língua materna. [...] As ferias.
[...] O estudo da natureza.

Do exposto na citação, observa-se que tanto o desenho quanto os trabalhos manuais funcionavam como meios de expressão para as crianças a partir de suas observações. Tais observações levavam em consideração atributos físicos das coisas que lhes eram exteriores, porém cotidianas. Ou seja, há presente no excerto acima uma das fases do Método decrolyano, qual seja, a observação cotidiana dos alunos e eixos inerentes a ele, tais como a casa, as férias, a vida da comunidade, o estudo da natureza. Isso também pôde ser verificado em outras passagens do capítulo, como esta:

[...] os meios de transporte, nas cidades. [...] as scenas de jogos, os assumptos tirados do estudo da natureza, as occupaões familiares, a vida da comunidade, são, assim, evocados nas aulas, examinados por discussões sugestivas e fixadas pelo desenho (BUYSE, 1927, p. 54).

E também esta outra:

I. - A paysagem ou o desenho das coisas que são vistas na natureza (Outdoor).
II. - A vida das plantas. Crescimento, florescencia, fructos.
III. - A vida dos homens e dos animaes ou a vida animada. Insectos, borboletas, animaes domesticos.
IV. - A natureza morta, ou a belleza nas coisas simples.
V. - A perspectiva ou a direcção apparente das linhas.
VI. - O desenho geometrico e as projecções.
VII e VIII. - A composição comprehendendo projectos de construcção e decoraçãõ, em relação com as artes industriaes (BUYSE, 1927, p. 74-75).

O autor afirma que as crianças realizam essas atividades com “ardor”, “imaginação, sentimentos e lembranças” (BUYSE, 1927, p. 51) e desenvolvem, nos desenhos livres, os objetos de sua vontade, considerando suas formas e proporções. Além disso, promove a utilização de jogos, sugerindo a criação de uma sala própria para sua execução. Mais um ponto que o aproxima de Decroly, em cujo Método desenvolveu variadas atividades, recorrendo aos jogos educativos. A simples presença de jogos educativos no Manual Pedagógico de Buyse (1927), revela uma estratégia do autor em continuar com a divulgação da proposta de Decroly, bem como uma certa apropriação das ideias deste.

Com relação à matemática, a partir de construções produzidas em papel, Buyse desenvolve noções referentes ao desenho e aos trabalhos manuais e com estes traz noções geométricas, que abarcam noções das duas dimensões e comprimento, por exemplo. Buyse (1927, p. 52) enfatiza que os trabalhos e as formas criadas pelas crianças são únicos e não existe a intenção de produção de nenhum trabalho igual, ressaltando que “formas pessoais e espontâneas” são o que os americanos mais prezam na educação por serem contrários a toda “uniformidade, a laminação das ideias”.

Buyse (1927, p. 48) explica que “O princípio da execução encontra, sobretudo, sua expressão nas lições de desenho, de geometria e nos cursos de observação. A execução é a obra peculiar aos trabalhos manuais”. Ainda baseado nos Centros de Interesse, a criação de desenhos foi trazida à tona em vários assuntos relacionados ao cotidiano das crianças.

Outras atividades partindo das observações que as crianças fazem das movimentações em seus bairros, sugerem a temática eleições.

O desenho e a construção, em papel, do estandarte, os transparentes, o estrado dos oradores, ao ar livre, a trombeta, etc, evocam na **vida escolar**, a **animação** e a paixão virulenta pelas lutas gigantescas provocadas pelas eleições americanas (BUYSE, 1927, p. 59-60, grifos nossos).

Remetemo-nos, novamente, a De Certeau (2020, p. 47) para inferirmos que os Manuais Pedagógicos se configuram como ingredientes substanciais norteadores e estruturadores das relações de poderes, ocupando um lugar

social, desenvolvendo uma prática e oportunizando uma escrita, o que nos caracteriza “[...] um lugar de produção socioeconômico, político e cultural”.

No que se refere ao cálculo, Buyse sinaliza que

[...] em certas aulas de creanças, um conjunto de trabalhos, em corda e em junco, que se ajuntam aos exercícios saídos dos **centros de interesse**, com o auxílio de simples barbantes de cor. Rapazes e raparigas se applicam, com gesto e **atenção**, aos trabalhos de nós e de laços (BUYSE, 1927, p. 85, grifos nossos).

Complementa, que tais atividades propostas às crianças lhes oportunizam criar

[...] nós simples, duplos e triplos. [...] e à feitura de laços que a imaginação das crianças e a habilidade dos dedos dão variadas silhuetas. O Instrumento de que elles se servem é um bastão ou um simples lápis. Enquanto os principiantes com um desacerto, verdadeiramente engraçado, se empenham em dobrar as mãosinhas e os dedos aos caprichos dos laços e dos nós, os mais adiantados já estão absorvidos nos trabalhos de malha e de trança que lembram as cestas indígenas. Elles confeccionam cordas com nós, franjas [...] descança-pratos, pontos de malha. A medida que as suas forças chegam a vencer a resistência dos materiaes, as creanças abordam trabalhos mais completos como pontos de malha, raquetas, pequenas cestas. Alguns, mesmo, os rapazes, sobretudo, atacam o trabalho em junco, de antemão molhado. De conformidade com um systema constante de correlação entre os cursos, os pequeninos contam os nós e os pontos, o que transforma os trabalhos em lições de calculo (BUYSE, 1927, p. 85).

Na narrativa apresentada, o autor fala em laços, nós, cestas dentre outros materiais, que fazem parte do mundo pueril, para estimular a observação, a associação e a expressão. Notoriamente, características do método decrolyano. Todavia, o ponto crucial dessa proposta é o de transformar tais trabalhos manuais em lições de cálculo, a partir da contagem, por exemplo, dos nós que foram feitos. Fica evidente também a utilização da criatividade na confecção desses utensílios e a noção de saberes geométricos para a sua composição.

O interesse da criança, segundo Buyse (1927, p. 86) permite a elas não “se preocuparem com o visitante que admira a vida, variedade e a ausência de machinisação²⁰⁹, attributo das imaginações infantis”, no sentido de estarem tão

²⁰⁹ Por “ausência de machinisação” (BUYSE, 1927, p. 86), entendemos que se trate da criação manual de objetos, em contraposição a criação maquinizada, ou seja, realizada por máquinas.

envolvidas em suas atividades que não param nem mesmo quando observadas pelas pessoas que assistem as mesmas.

Além de laços e nós, Buyse (1927, p. 92) faz referência ao cálculo voltado para a quebra do milho, o que lhe servirá de “[...] modelo, posteriormente nos cursos de desenho”. Para ele (1927, p. 93-94), “O desenho, os exercicios de observação e de linguagem marcham paralelamente, com esses trabalhos de agricultura” destacando que a jardinagem “oferece um recurso não menos vivo as lições de calculo e de formas geométricas”. A partir das atividades propostas, como a apresentada a seguir, é possível observar que o ensino de Aritmética e Geometria é instituído por meio de cálculos de unidades referentes à superfície plantada. Assim proposto, o ensino desses dois saberes ocorria de forma intrínseca, um saber auxiliando o outro, como veremos a seguir.

Elles calculam o custo do adubamento por unidade de superficie, o custo da mão de obra, a quantidade de semente necessaria; combinam motivos geometricos vivos com o auxilio de plantas ornamentaes ou legumes; escolhem figuras que se prestam a avaliações. Medições e calculos que ponhem em acção os principios fundamentaes da geometria e da arithemetica (BUYSE, 1927, p. 94).

Podemos observar tais afirmações em um problema sugerido por Decroly e Hamaïde (1934, p. 108), cujo enunciado diz: “Quanto arame e postes são necessários para cercar a escola ou uma casa vizinha?”²¹⁰ Os autores ainda explicitam os movimentos necessários para que os alunos resolvam o problema sugerido, tais como:

- a) O perímetro das partes a cercar.
- b) Quantidade de fio a colocar.
- c) Número de lugares a colocar.
- d) Preço por hora.
- c) Custo dos materiais, etc.²¹¹

Há, nas ações para a resolução das atividades, um entrelaçamento de modos de ensino, o que nos remete às práticas cotidianas de diferentes sujeitos provenientes, de acordo com De Certeau (2020, p. XXIII), “[...] das

²¹⁰ “¿Cuánto alambre y postes son necesarios para cercar la escuela o una casa vecina?”

²¹¹ “a) El perímetro de las partes que se quieren cercar.

b) Cantidad de alambre a tender.

c) Número de postes a colocar.

d) Precio por hora.

c) Coste de los materiales, etc.”

determinações de um lugar” social. Para convencimento da necessidade de adoção de um ensino inovador, diferente do tradicional, esse manual de Buyse (1927) valia-se da estratégia de atender uma sociedade em mudança, onde era necessário pensar o aluno como um sujeito dessa construção, que estivesse envolvido nos diferentes afazeres cotidianos.

Como se vê, o conhecimento do qual os alunos se dispõem, norteiam a condução do professor nas ações por ele empregadas em prol do aprendizado que almeja. Diante disso, Buyse (1927, p. 94) se questiona: “Essas licções de arithemetica e de geometria que vão até as remotas origens da sciência, podem comparar-se com as que são dadas nas nossas aulas?” Mesmo não propondo uma resposta explícita, Buyse (1927) denota sua preocupação com relação ao desempenho das ações práticas realizadas pelas crianças, cujo o significado torna-se importante ao aprendizado e, nesse sentido, as jardinagens configuram-se como benéficas ao processo educacional, pois os alunos observariam “[...] factos da vida vegetal tão rica em ensinamentos; [...] a vida animada nas escolas, [...] o amor pelas flores e pela natureza” (BUYSE, 1927, p. 95). No que se refere à jardinagem, pode-se observar a presença do pensamento de Froebel, que também se entrelaça à Decroly, no sentido de a natureza ser fator importante para o movimento do processo educacional.

Inseridos, nesse contexto observamos, a partir De Certeau (1998, p. 262), que na análise que nós empreendemos, na obra em voga, se fez presente em alguns momentos as táticas, ou seja, usam os modelos de ensino e os modificam; em outros momentos como estratégias, ou seja, criam, estruturam e impõem.

Conseguimos constatar, de certa forma, analisando o trabalho de Buyse (1927), a partir do diálogo que trava com Froebel e Dewey, haver certa afinidade das ideias defendidas por eles, sobretudo, no que diz respeito aos Centros de Interesse, propostos por Decroly.

Também é importante frisar que em seu Manual Pedagógico, Buyse (1927) apresenta um ensino voltado para o trabalho, e que em anos anteriores buscou aperfeiçoamento em suas viagens²¹² nos estudos para a criação dessas escolas

²¹² Viagens essas já apresentadas nesse capítulo.

técnicas que preconizavam esse tipo de ensino. Vale ressaltar que segundo Aguirre y Rivera (2019, p. 374), “Para Decroly, o objetivo da educação é favorecer a adaptação do indivíduo à vida social, mas também à formação profissional e ao desenvolvimento pessoal”²¹³, o que pode ser considerado um entrelaçamento às atividades de Buyse e à sua obra aqui analisada.

Segundo Dubreucq (2010, p. 15), o Eremitério²¹⁴, fundado por Decroly, iniciou suas atividades para o jardim da infância e foi crescendo até o fim do ensino secundário. Baseou-se no modo experimental e usou os Centros de Interesse como método de ensino, o qual buscava “[...] coeducação integral e deliberada inquieta”, tendo como “[...] objetivo principal: a generalização dos novos métodos no conjunto do sistema educativo”, ou seja, sempre buscando a inclusão das crianças em todos os níveis, assemelhando-se em parte aos preceitos que encontramos no Manual Pedagógico de Omer Buyse (1927).

Continua Dubreucq (2010, p. 23-24), trazendo a importância da inserção das crianças na vida profissional futura, ao afirmar que “Decroly alerta contra o perigo de uma obrigação escolar que desqualificaria a formação técnica, profissional, social e artística”, e que tratou também em um trabalho voltado a “orientação profissional” no qual “consagrou algumas monografias muito cuidadas às qualidades específicas necessárias para ser um, carpinteiro, um encanador, um desenhista etc.[...]”. Diante disso, podemos intuir que ele influenciou na educação profissional, sendo mais um entrelaçamento a Buyse (1927) e seu Manual Pedagógico em voga.

De acordo com Pozo Andrés (2007), o trabalho de Buyse foi conhecido por Decroly, no mesmo ano de sua publicação, para o qual se configura ser muito útil estudá-lo. Entendemos que Decroly, ao elogiar Buyse, o fez por se encontrar em um lugar privilegiado, que segundo De Certeau (2020, p. 47):

[...] Implica um meio de elaboração circunscrito por determinações próprias: uma profissão liberal, um posto de observação ou de ensino, uma categoria de letrados etc.

²¹³ “Para Decroly, el objeto de la educación es favorecer la adaptación del individuo a la vida social, pero también a una formación laboral y de desarrollo personal”.

²¹⁴ L’Ermitage.

[...] é em função desse lugar que se instauram os métodos, que se delinea uma topografia de interesses, que os documentos e as questões, que lhes serão propostas, se organizam.

Nesse sentido, o trabalho de Buyse tornar-se-ia um meio de divulgação das propostas de Decroly denotando, assim, a apropriação dos Centros de Interesse no Manual Pedagógico daquele, o que, muito provavelmente, justificaria o bom olhar que lhe foi prestado por este.

3.2. Como se ensina a aritmética

De autoria de Everardo Backheuser, o Manual Pedagógico, ora em destaque, faz parte da Biblioteca “Vida e Educação”, que em 1946 estava sob a direção de Álvaro Magalhães. O exemplar a que tivemos acesso, volume 9, localizado na Plataforma Digital do RCD, encontra-se um pouco amarelado, mas em boas condições de leitura. Trata do ensino da Aritmética voltado para a formação de professores e circulou no Brasil em tempos escolanovistas.

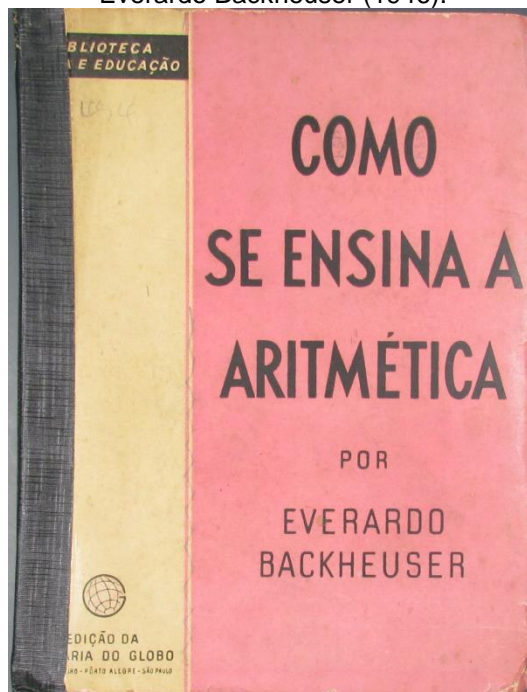
3.2.1. Everardo Backheuser: trajetória e propostas educacionais

Figura 4 – Everardo Backheuser.



Fonte: Grupo GeoBrasil (2019).

Figura 5 – Capa do manual de autoria de Everardo Backheuser (1946).



Fonte: Backheuser (1946).

Segundo José Ygor (s.d.), Everardo Adolpho Backheuser²¹⁵ nasceu em 23 de maio de 1879 em Niterói no Estado do Rio de Janeiro, vindo a falecer em 10 de outubro de 1951. Seus pais foram o comerciante João Carlos Backheuser e Joaquina Eugênia de Gouveia Backheuser. Iniciou seus estudos aos sete anos, no Externato Particular, situado na chácara de sua família e administrado por Evelina, sua irmã. Além de graduar-se em Letras, em 1896, no então Ginásio Nacional, hoje Colégio Pedro II, cursou Engenharia Civil e Bacharelado em Ciências Físicas e Matemáticas, concluindo essas graduações em 1901, na Escola Politécnica, local em que, em 1903, fora efetivado como catedrático de Mineralogia e Geologia e em 1913 doutorou-se em Ciências Físicas e Naturais.

Anterior ao seu doutorado, em 1909, tornou-se funcionário da prefeitura do Rio de Janeiro como engenheiro, assumindo, no mesmo ano, o cargo de Secretário de gabinete do prefeito Inocêncio Serzedo Corrêa. Após filiar-se no Partido Republicano Conservador, foi deputado da Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro, capital da República à época, por duas legislaturas: 1910 e 1915. Exerceu, também, as funções de:

Chefe da Comissão de levantamento da Carta Geológica, Chefe do Gabinete de experiências Físicas, Diretor do Museu Pedagógico Central, Chefe da Divisão de Geologia e Sondagens e Diretor do Instituto de pesquisas Educacionais, até aposentar-se em 1937 (YGOR, s.d.).

Segundo o GRUPO GEOBRASIL (2019), Everardo Backheuser foi co-fundador da Academia Brasileira de Ciências; Associação Brasileira de Educação, em 1924; Associação de Professores Católicos do Distrito Federal; Associação Fluminense de Professores Católicos, no ano de 1928.

Mesmo envolvido politicamente e administrativamente nas funções já apresentadas anteriormente, também, atuou como:

[...] professor de Geografia no Colégio Pedro II (1928), professor de História Natural do Instituto de Ensino secundário (1931), professor de Geologia e Botânica do curso de Géografos Militares do Instituto Geográfico Militar (1935) e, entre 1944 e 1945, atuou como catedrático

²¹⁵ Para detalhes mais pormenorizados acerca da bibliografia e das obras de Everardo Backheuser, recomendamos ler Santos (1989).

de Mineralogia e Geologia da Escola Técnica da universidade do estado do Rio de Janeiro (YGOR, s.d.)

Foi um defensor e divulgador do Movimento da Escola Nova, mesmo tendo algumas discordâncias de cunho religioso quanto a algumas partes das metodologias propostas, e fez parte de algumas campanhas pedagógicas tais como:

- Campanha em prol da educação – 1924.
- Campanha em prol da Escola Nova – 1926.
- Campanha em prol do ensino religioso – 1928 (YGOR, s.d.).

Internacionalmente, fez parte “como membro correspondente da Sociedade de Geografia de Berlim e como membro honorário da Sociedade de Geografia e Estatística de Frankfurt” (GRUPO GEOBRASIL, 2019, s.p.).

Backheuser elaborou uma extensa leva de obras intelectuais voltadas para geologia, geografia, pedagogia, religião, educação, mineralogia e psicologia, sendo algumas delas: “*A Geopolítica Geral e do Brasil*”; “*Problemas do Brasil: Estrutura Geopolítica*”; “*Manual de pedagogia moderna*”; “**A Aritmética na Escola Nova**”; “**Técnica da pedagogia moderna: teoria e prática da Escola Nova**”; “**Ensaio de Biotipologia Educacional**”; “**O professor: ensinar é um prazer**”; “**Minha terra e minha vida: Niterói há um século**”. Autor de muitos outros artigos, se propôs a escrever sobre questões sociais, políticas, religiosas e educacionais.

3.2.2. O que se pode encontrar em sua obra?

Publicada pela editora Livraria do Globo, em 1946, volume 9, apresenta 143 páginas. O índice se divide em duas partes. A primeira traz questões educacionais e um pouco de História; a segunda propõe exercícios práticos do ensino da Aritmética, os quais abarcam:

- A Didática da aritmética à luz da psicologia.
- Variação da psicologia Infantil com a Idade.
- Fim do período escolar primário.
- O Ensino de aritmética no Brasil.

- Os fatores primordiais da didática da aritmética.

Finalizando a obra, o autor traz as conclusões e indica algumas sugestões práticas, para o desenvolvimento da Matemática desde noções de números até o cálculo mental.

Discorreremos então, a partir de Backheuser (1946, p. 15), que sustenta ser “a psicologia [...] um dos pontos de apoio da pedagogia [...]”, logo um elo importante para o ensino de aritmética. O autor, ainda, afirma que no caso da filosofia “não há dúvidas sobre a conveniência do ensino da disciplina, útil [...]” e que a sociologia é “outra viga mestra da pedagogia” (BACKHEUSER, 1946, p. 16).

Quanto à ação necessária de se estudar a aritmética, o autor afirma que esse estudo é mais do que útil e sim indispensável, pois:

A **vida cotidiana da criança**, como a do adulto das camadas populares ou das intelectuais supercultivadas, a do homem como a da mulher, requisita conhecimentos do ‘número’ para as múltiplas transações de compra e venda, para a avaliação das distâncias e do tempo, para a percepção de rendas e o pagamento de impostos, para uma infinidade tal de operações, que difícil se torna conceber o momento e o lugar em que não sejam indispensáveis (BACKHEUSER, 1946, p. 17, grifos do autor e grifos nossos).

Partindo dessa afirmação, compreendemos que o ensino da aritmética pode ser, em parte, uma apropriação à luz dos Centros de Interesse de Decroly, quando ele trabalhou com o cotidiano da criança no auxílio a aprendizagem e, também, trouxe um importante recorte sobre a psicologia em auxílio ao ensino.

O Manual Pedagógico, aqui em análise, faz uma explanação das variações da psicologia infantil de acordo com sua idade, considerando o aprendizado intelectual e as ligações e diferenciações entre as crianças.

Backheuser (1946, p. 48, grifo nosso) finaliza essa parte, acerca do ensino primário, afirmando que, de modo geral, as diretrizes que devem ser desenvolvidas para as crianças, até os nove anos, precisariam ministradas “[...] em conjunto, sem especialização de matérias, isto é, na expressão de Ferrière e ‘Decroly’ [...]”. O autor (1946, p. 49-50) deixa claro que seria importante “[...] nunca perder de vista a necessidade do ensino coordenado de tôdas as disciplinas. É o que se tem chamado, como dissemos, ensino global”, o qual era

“reconhecido por todos os psicólogos”, daquela época. Para ele, torna-se necessário que

[...] na escola primária as noções sobre os números surjam a propósito de tudo. Da leitura de um conto, por **associação de idéias**, virá um problema de aritmética, que se tornará assim mais vivaz, mais interessante, mais espontâneo para a classe. [...] Como guardar pacientemente essa curiosidade, essa ansiedade da classe para só ser resolvida quando houver oportunidade de uma aula de aritmética? (BACKHEUSER, 1946, p. 54, grifos nossos).

Entretanto, para além das constatações sobre a importância do ensino globalizante, Backheuser (1946, p. 52) denotou divergências, à época, entre os educadores, dos tradicionais aos inovadores, assim se posicionando: “A pedagogia antiga, que não recomendava como ponto de fé o ensino de conjunto, permitia, e até aconselhava, que cada matéria fosse lecionada de per si”. E complementou: “O ensino global completo só pode ser dado com toda eficiência quando as disciplinas de um mesmo ano escolar são lecionadas por um único mestre”.

Uma das possibilidades apregoadas pelo autor (1946, p. 48) fora a de que “o ensino deve[ria] ser feito por meio de jogos, especialmente no jardim da infância”, método esse utilizado por Decroly para o ensino de qualquer disciplina.

Segundo Decroly e Monchamp (2015, p. 28), “[...] o jogo pode intervir [...] nos exercícios escolares propriamente ditos, como meio de facilitar a aquisição e a repetição de alguns conhecimentos indispensáveis, graças a procedimentos de autoeducação e de individualização”. Decroly e Hamaïde (1934, p. 44, tradução livre) afirmam que para se utilizar o jogo no ensino deve-se observar que:

Começar imediatamente por um certo número de objetos que se decompõem de várias maneiras é, certamente, o procedimento mais próximo ao qual a criança usa sua espontaneidade quando joga com seus companheiros e vê manusear, ou manuseia ela mesma, coisas utilizadas à mesa, na aula, em seus jogos da rua ou da escola, e assim por diante.²¹⁶

²¹⁶ “Comenzar inmediatamente por un cierto número de objetos que se descomponen de muchas maneras es, ciertamente, el procedimiento más próximo al que el niño usa en su espontaneidad cuando juega con los camaradas y ve manejar, o maneja él mismo, cosas utilizadas en la mesa, en la clase, en sus juegos de la calle o de la escuela, etcétera”.

Backheuser (1946, p. 54-55) admite que “O jogo é, hoje em dia, uma conquista pacífica da pedagogia”, e não são necessárias explicações complicadas para utilizá-los no ensino, que “[...] basta o fato; e este é que o jogo é de um grande valor pedagógico. Para todo e qualquer ensino. Para o ensino da Aritmética, em particular”.

Mais interessantes jogos de aritmética darão as dramatizações de cenas da **vida doméstica**, compra e venda de objetos, e principalmente o jogo de feira-livre. É este de uma movimentação e de um **interesse** fora do comum, conhecido por todos os professores que o tentaram (BACKHEUSER, 1946, p. 56, grifos nossos).

Vários tipos de jogos são sugeridos, tais como: “o relógio, os dados, o chamado jogo da glória”, apresenta o baralho como uma opção de jogo, apenas alerta para que sua utilização tenha “o bom senso de transformá-lo em jogo educativo e não mero estimulante de jogos de azar” (BACKHEUSER, 1946, p. 56). Ainda, identifica o dominó como uma excelente opção de jogo no ensino de adição, subtração, multiplicação e divisão.

Depois de fazer toda uma defesa sobre a utilização dos jogos, ele se referiu ao ensino intuitivo como “[...] muito necessário porque, mais do que qualquer outro, obriga à **observação**” (BACKHEUSER, 1946, p. 60, grifo nosso). Para Dubreucq (2010, p. 41, grifo nosso):

A criança, quando entra na escola tem os sentidos desenvolvidos [...]. A criança tem o espírito de **observação**, basta não matá-lo. A criança associa abstrato, generalizado; basta lhe dar ocasião de associar com elementos de ordem mais elevada, deixá-la abstrair e generalizar sobre dados mais extensos e mais numerosos. A criança age, cria, expressa; basta lhe dar materiais e as ocasiões para que ela continue a desenvolver suas tendências ativas.

“O exercício de observação lhes aperfeiçoa qualidades de grande utilidade no futuro”, conforme Backheuser (1946, p. 60). Nesse sentido, a vida prática, para ele, deveria ser, nos últimos anos do ensino primário, a direção de chegada.

Certas avaliações – como altura de pessoas, de casas, de morros – feitas ‘à distância’, com o simples auxílio da vista, embora verificadas, depois, com a fita métrica, com a trena e com indicações topográficas, são também de grande vantagem como exercício educacional de **observação** (BACKHEUSER, 1946, p. 66, grifo do autor e nosso).

Baseando-nos nas afirmações de Backheuser e de Dubreucq, inferimos que o primeiro se apropriou do ensino preconizado por Decroly ao trazer expressões tais como: interesse; observação; jogo educativo; vida doméstica, reafirmando, também, de modo claro, o ensino global e intuitivo, como necessários ao processo educativo.

Mais adiante, o autor traz o **interêsse** como aliado do ensino, alegando que “[...] é à custa do interêsse que se desenvolve a atenção, principal fator da clareza e intensidade das impressões” (BACKHEUSER, 1946, p. 86-87). Prossegue afirmando que “O interêsse é assim a base da atenção e, em conseqüência, da fixação do conhecimento”. Isso nos remete aos Centros de Interesse decrolyanos como facilitadores do ensino.

O autor destaca a dificuldade existente quanto à ação pedagógica voltada para o ensino do número, haja vista, que se tratadas de forma abstrata, ele se torna, claramente, um fracasso, sendo necessária uma apresentação concreta, possível, por exemplo dos jogos, como já relatamos.

Outro ponto destacado por Backheuser (1946, p. 88) faz referência ao cálculo mental, dando-lhe “[...] um papel saliente na didática da aritmética”, desde que relacionado a vida prática da criança.

Conceitos da Psicologia aliados aos da Aritmética, considerando a vida prática das crianças, gerariam bons exercícios, de acordo com o que elas vivenciam em casa, na rua, na vizinhança, nos passeios, ou seja, na “[...] vida em toda sua plenitude” (BACKHEUSER, 1946, p. 97), o que poderia se estender a outras disciplinas, como por exemplo, uma aula de Geografia. Momento em que os alunos poderiam buscar, segundo Backheuser (1946, p. 98), “[...] elementos numéricos sôbre áreas de países, massa de população, quantidade de produtos exportados ou importados, tudo manipulando para indicações de percentagens e curvas de variação de grandeza”.

Backheuser (1946) evidencia o método intuitivo, a memorização, o raciocínio e o sentido prático da vida como elementos importantes para uma boa didática da Aritmética; bem como a idade da criança que deve ser levada em conta para a escolha deste ou daquele elemento.

Como dissemos, no início da subseção 3.2.2, Backheuser (1946) traz, ao fim de seu Manual, “Algumas Sugestões Práticas” para o desenvolvimento da Aritmética no ensino primário, desde noções de números, jogos, a quatro operações, até o cálculo mental.

Peguemos três exemplos, dentre muitos outros, dados por ele, para ilustrarmos o que acabamos de dizer:

→ Na adição de 58 e 35, o aluno poderá mentalmente trabalhar “[...] à adição das parcelas somando primeiro as unidades mais altas para só depois passar às menores”. A Figura 6 traz um registro das duas maneiras de resolver tal exercício:

Figura 6 – Exemplo de cálculo.

$$58 \text{ e } 30 \text{ — } 88 \text{ e } 5 \text{ — } 93$$

ou $50 \text{ e } 30 \text{ — } 80$; $8 \text{ e } 5 \text{ — } 13$; $80 \text{ e } 13 \text{ — } 93$

Fonte: Backheuser (1946, p. 135).

No primeiro, ele adicionaria 58 (5 dezenas e 8 unidades) mais 30 (3 dezenas) cujo resultado seria 88 (8 dezenas e 8 unidades), e só depois acrescentaria as 5 unidades restantes, daí adicionando 88 e 5, perfazendo o total de 93 (9 dezenas e 3 unidades). No segundo exemplo, ele adicionaria somente as dezenas 50 (5 dezenas) e 30 (3 dezenas), resultando em 80 (8 dezenas) e, depois adicionaria as unidades restantes, ou seja, $8 \text{ e } 5 = 13$ (uma dezena e 3 unidades). As duas respostas encontradas são novamente adicionadas, ou seja, 80 (8 dezenas) e 13 (uma dezena e 3 unidades) resultando em 93 (9 dezenas e 3 unidades). Lembramos aqui que o “e” representa a adição; o travessão, a igualdade.

No caso da multiplicação e divisão, Backheuser (1946, p. 138 e 141) expõe algumas maneiras de resolvê-las, tais como: “Multiplicar por 5 equivale a multiplicar por 10 (acrescentar um zero) e dividir por 2 (tomar a metade). Ex: 73 vezes 5 é igual à metade de 730; logo, 365”, e “Para dividir um número por 5 basta tomar-lhe o dôbro e separar a última casa à direita, pois a divisão por 5 equivale a dividir por 10 e multiplicar por 2. Ex.: $38 : 5 = 38 \text{ vezes } 2 : 10 = 7,6$ ”.

Backheuser (1946, p. 118) sinaliza que durante as **excursões** realizadas pelos alunos eles poderiam

[...] colher dados para problemas em: preços das passagens, despesas detalhadas com o farnel; cálculo das distâncias; cálculo do tempo gasto; altura do morro ao qual se fez a excursão; área dos jardins visitados, bem como sobre o número de compartilhamentos e armários dos museus que a classe houver visto; número de passageiros em cada bonde, conhecido o número de bancos; lucro com as despesas a serem feitas em comum, etc. etc.

Muitas das sugestões trazidas no Manual de Backheuser (1946) abarcam um modelo de ensino baseado na psicologia aplicada à educação, o que as distanciam de um ensino tradicional.

3.3. Práticas Escolares

Primeiro volume de uma série de três e, de acordo com Trevisan (2015, p. 202), todos esses volumes atingiram “dezesseis edições, segundo o prefácio escrito pelo autor na 9ª edição do volume 1, de 1963”²¹⁷. Essa autora afirma ainda que descobriu, em Portugal, dois exemplares do terceiro volume localizados na “biblioteca da Escola Superior de Educação Castelo Branco (ESECB) e outro na biblioteca da Escola Superior de Educação de Lisboa (Esel)”. Desse modo, podemos dizer que o manual de D’Ávila teve uma circulação até mesmo fora do país, quiçá no Brasil circulando em especial no estado de São Paulo, onde D’Ávila participou como palestrante e conferencista em algumas cidades do interior, nos levando a acreditar em sua importância para o movimento educacional e o anseio por mudanças no ensino/aprendizagem daquela época do movimento da Escola Nova²¹⁸.

Esse Manual Pedagógico apresenta uma importância para nossa pesquisa por ser composto de um capítulo acerca do método dos centros de interesse decrolyanos de forma explícita, e ademais em alguns outros capítulos fazer menção aos centros de interesse de diversas formas, também sugerindo a leitura

²¹⁷ Estamos analisando a décima edição de 1965, ou seja, podemos afirmar que são, pelo menos, 17 edições contando essa em análise.

²¹⁸ Embora estejamos analisando a 10ª edição, a primeira publicação desse Manual Pedagógico se deu, segundo Trevisan (2009; 2015), em 1940.

de livros referentes ao método dos Centros de interesse decrolyano. Previamente à sua análise, faremos uma breve história do autor que a compôs.

3.3.1. Quem foi Antônio D'Ávila?

Antônio D'Ávila foi um educador paulista. De acordo com Trevisan (2007)²¹⁹, nasceu no dia 13 de julho em 1903, na cidade de Jaú, filho de José D'Ávila e Olímpia Borges, falecido em 1989. Foi um dos defensores do Movimento da Escola Nova. Foi aluno no curso primário na capital paulista, ingressando no ano de 1917 na Escola Normal Primária Caetano de Campos, onde teve como professor Lourenço Filho. Sempre interessado a partir de seu magistério nas questões que se referiam à educação, foi autor de inúmeras publicações de 1932²²⁰ a 1989. Escreveu Manuais Pedagógicos de ensino, artigos para jornais e revistas, livros didáticos, e teve participação em muitas entidades culturais e profissionais “como a Liga do Professorado Católico, o Centro do Professorado Paulista, o Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo, a Academia Paulista de Educação, a Academia Brasileira de Literatura Infantil e Juvenil e outras” (TREVISAN, 2007, p. 12).

Trevisan (2007, p. 25-26) relata que Antônio D'Ávila, em sua carreira inicial, atuou como professor e diretor em escolas de alguns municípios do estado de São Paulo, tais como:

- 1) “professor da Escola Rural de Irapé, em Xavantes em 1921”;
- 2) “professor da Escola Normal Livre, lente de Didática, de Pedagogia e diretor das Escolas Reunidas do Espírito Santo, em Itajobi, no período de 1923 a 1925”;
- 3) “nomeado adjunto do Grupo Escolar de Santa Cruz do rio Pardo em 1925, substituindo o diretor em 1926”;
- 4) “professor de Psicologia, Pedagogia, Didática, Matemática e Desenho da Escola Normal Livre de Santa Cruz do Rio Pardo”;
- 5) “nomeado adjunto do grupo escolar de Mirassol/SP” em 1925.

²¹⁹ As informações sobre a biografia de Antônio D'Ávila são provenientes da pesquisa de Thabata Trevisan (2007).

²²⁰ “Ano em que foi localizada sua primeira publicação, na verdade, uma tradução feita juntamente com João Batista Damasco Penna” (TREVISAN, 2007, p. 12).

Desde 1931, após ser “aprovado em primeiro lugar no concurso para professor fiscal de Escola Normal Livre”, D’Ávila deu início a sua carreira como professor na capital paulista, atuando em várias escolas ministrando as disciplinas de Português, História Geral e História da Civilização. Trevisan (2007, p. 26) relata que D’Ávila atuou como “assistente de Metodologia do Instituto de Educação da Universidade de São Paulo”, sendo pouco tempo depois “aprovado em concurso para catedrático dessa cadeira” com direito à livre docência²²¹, no ano de 1935.

De 1933 a 1937 atuou como “professor de Didática e de Metodologia do ensino secundário na Faculdade de Filosofia São Bento” e, também, em 1934 foi “professor de Psicologia do curso Pré-Jurídico da Faculdade de Direito de São Paulo”. Depois, já nos anos de 1938 e 1939, passou a atuar “como Diretor do serviço de Orientação Pedagógica do Departamento de Educação de São Paulo”. Seguindo sua carreira “de 1937 a 1944, atuou como professor na Educação da Escola Normal Livre do Ginásio Ipiranga”. Em 1944 e 1945, ministrou as disciplinas de “Português e Literatura no Ginásio Oswaldo Cruz” e nesses mesmos anos “foi catedrático de Didática da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Campinas”.

Posteriormente, em sua carreira, nos anos de 1946 a 1951, trabalhou como professor “no Instituto de Serviço Social, no curso rápido do SESI e nos cursos técnicos do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC)” e durante esses mesmos anos esteve na chefia “de Orientação Pedagógica do SENAC de São Paulo”. De 1952 a 1958, se tornou “assistente e depois técnico da Divisão de Ensino do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) de São Paulo”, entremeio a esse período passou dois anos “estudando o ensino industrial em diversos países da Europa”, período esse onde era bolsista tanto do SENAI quanto da Repartição Internacional do Trabalho (RIT).

De 1956 a 1962, “foi presidente do Centro de Estudos ‘Roberto Mange’, do SENAI, em São Paulo”. Dirigiu o Departamento de Educação do Estado de São Paulo em 1957. De 1971 a 1973, atuou como “membro do Conselho Estadual de Educação; vice-presidente da Sociedade Paulista de Educação; e fundador e

²²¹ Livre docência essa que segundo D’Ávila nunca a recebeu.

orientador pedagógico do Instituto 'Frederico Ozanon', da Sociedade São Vicente de Paula”.

Antônio D'Ávila ministrou palestras, escreveu livros, capítulos de livros e artigos que abordavam assuntos relativos ao civismo (TREVISAN, 2007, p. 28). Nos anos de 1931 e 1932 se alistou no exército brasileiro, e por conta da Revolução “Ficou preso por 60 dias na Ilha Grande”.

Participou além de atividades relacionadas ao ensino e administração escolar, também de várias “entidades profissionais e culturais ligadas à educação”, destacando-se ainda por muitas publicações. Algumas dessas obras foram:

- A tradução em 1932, junto à João Batista Damasceno Penna do livro *Didática da Escola Nova*, de Alfredo Miguel Aguayo;
- Em 1940, publicou o livro *Práticas Escolares*, de acordo com o programa de Prática do Ensino do curso normal e com a orientação do ensino primário²²²;
- Em 1944, publicou o segundo volume desse Manual Pedagógico, *Práticas Escolares*;
- Em 1954, publicou o terceiro volume desse mesmo Manual Pedagógico;
- O livro *Pedagogia: teoria e prática* foi publicado em 1954²²³;
- 1967 foi o ano em que publicou dois manuais: *Literatura infanto-juvenil e Pátria brasileira: educação social e cívica: para professores do curso primário e médio e alunos de escola normal*²²⁴; dentre muitas outras.

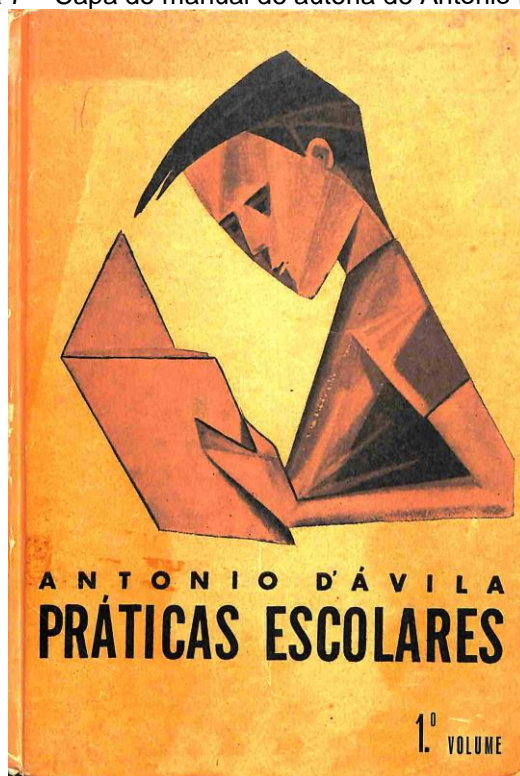
²²² Esse Manual Pedagógico foi a primeira edição de um compêndio que perfazia três volumes. Esse compêndio compreende 16 edições, a edição que analisamos é a décima do primeiro volume. Todos esses volumes e edições foram publicadas pela Editora Saraiva, de São Paulo.

²²³ Publicação essa feita pela Companhia Editora Nacional de São Paulo.

²²⁴ O primeiro Manual Pedagógico foi publicado pela Editora do Brasil (SP) e, o segundo manual pela Editora Difusora Cultural.

3.3.2. O que D'Ávila diz acerca de *Práticas Escolares*?

Figura 7 – Capa do manual de autoria de Antônio D'Ávila.



Fonte: D'Ávila (1965).

Práticas Escolares, de acordo com o Programa de prática do ensino do curso normal e com a orientação do ensino primário, faz parte de uma coleção de três volumes, sendo esse o primeiro deles. Analisamos a décima edição, composta por 356 páginas, revista, atualizada e com as últimas iniciativas do Departamento de Educação, publicada pela Editora Saraiva, São Paulo, em 1965. A obra pode ser localizada e consultada no RCD. Segundo Trevisan (2009; 2015), sua primeira edição aconteceu em 1940, sendo a Editora Saraiva a responsável por sua edição. A autora afirma que esse Manual Pedagógico foi utilizado nos cursos de formação de professores primários até os anos 1970, em especial nos institutos de educação paulistas.

Em seu prefácio, os editores relatam que sua aceitação pelos professores é tida como certa e de um caráter importante para a melhoria na educação. Considerando que essa é a décima edição da obra, tal aceitação adviria do sucesso obtido nas edições anteriores. Também alegam que essa obra “compreende o essencial do assunto que normalistas e professôres primários devem conhecer [...]” (D'ÁVILA, 1965, p. 5). Dizem ainda, que a obra se faz com

estrutura e alicerce “no que há de melhor no terreno da metodologia”. Essa edição foi atualizada segundo o que está escrito na própria obra anterior ao prefácio, desde a primeira, mas mantém as suas características o que narram os editores, embora tenha sido enriquecida com as “novas referências e acrescentada mais dados bibliográficos”²²⁵.

A obra contém um índice alfabético, dos principais assuntos, um índice geral e está composta por 29 capítulos:

- I – A escola. O mobiliário. O material;
- II – Ornamentação Escolar;
- III – Dos alunos. Sua seleção. Exames diversos. Ficha escolar;
- IV – Retardados e Repetentes;
- V – Da organização das classes, frequência e disciplina. O trabalho do aluno;
- VI – Programas e horários;
- VII – Instituições e associações escolares;
- VIII – Do professor. Formação e aperfeiçoamento;
- IX – Do método e dos processos;
- X – A lição;
- XI – A prática do ensino nas escolas normais;
- XII – O ensino da leitura (1ª parte);
- XIII - O ensino da leitura (2ª parte);
- XIV – O ensino da linguagem oral;
- XV – O ensino da linguagem escrita;
- XVI – O ensino da escrita;
- XVII – O ensino da aritmética;
- XVIII – O ensino da história;
- XIX – O ensino da geografia;
- XX – Tarefas para casa;
- XXI – A correlação e globalização do ensino. Projetos;
- XXII – Decroly e os Centros de interesse;
- XXIII – Plano Dalton;
- XXIV – Método Cousinet;

²²⁵ Todas essas informações estão presentes no início do Manual Pedagógico.

- XXV – Sistema de Winnetka;
- XXVI – Método Montessori;
- XXVII – Biblioteca do professor;
- XXVIII – Livro didático;
- XXIX – Escrituração e correspondência;

Dentre esses vinte e nove capítulos, iremos analisar os capítulos VI, XVII, XXI e XXII, pois eles se referem, respectivamente, aos programas e horários, ao ensino de Aritmética, à globalização do ensino e aos Centros de Interesse.

Referindo-se aos Programas, o autor afirma que eles não devem ser rígidos e definitivos, mas maleáveis. Também, parte da premissa de que “Não há programas apolíticos”, ou seja, “O programa de ensino deve servir a uma determinada orientação política do Estado” (D’ÁVILA, 1965, p. 65).

Nesse sentido, ele afirma que os assuntos tratados, nesses Programas de Ensino, devem partir da comunidade em seu quadro social “[...] com interesses peculiares e típicos”, os quais inserem-se na vida dos estudantes, sendo por ele especificado da seguinte maneira: “[...] o programa deve servir à criança e esta, qualquer que seja encontra-se em determinada fase do desenvolvimento físico-psíquico, com capacidade limitada à idade e interesses peculiares, ao período de vida” (D’ÁVILA, 1965, p. 65).

O autor abarca uma sucessão de sugestões baseadas na observação, associação e expressão, tanto para a leitura quanto para outras disciplinas, como determinado pelo “PROGRAMA MÍNIMO PARA O CURSO PRIMÁRIO”, destinado aos normalistas, do qual trataremos sobre o cálculo.

O Programa apresenta as seguintes sugestões para o primeiro ano do cálculo:

Exercícios com o auxílio de tornos, tabuinhas, sementes, desenhos, estampas etc., para a aprendizagem das quatro operações sobre os números de 1 a 10. Noção **intuitiva** de **metade** ou **meio**, **têrço** e **quarto**.

Contagem direta de objetos ou de grupos de objetos até 20, de 1 em 1, de 2 em 2, de 3 em 3 etc., na ordem crescente ou decrescente, elevando-se essa contagem gradualmente até 100, limite a que não devem exceder os cálculos desta classe. Leitura e escrita de números e uso dos sinais das quatro operações e de igualdade. Organização do calendário mensal.

Algarismos romanos até XII e horas do relógio.

Conhecimento **prático** do metro, litro e quilograma. Problemas fáceis. Numerosos “**jogos**” **aritméticos**. Representação gráfica de cálculos e problemas.

Formas – Estudo de esfera, cubo, cilindro e prisma, à vista dos sólidos. Comparação desses sólidos entre si e com objetos usuais. Sua construção em barro, cartão etc. (D’ÁVILA, 1965, p. 73, grifos do autor e nossos).

No excerto acima, identificamos alguns elementos concernentes aos Centros de Interesse decrolyano, tais como a noção intuitiva, a utilização de objetos para a contagem, o ensino prático com as medidas e os jogos, os quais Decroly e Monchamp sempre defenderam para todas as disciplinas.

D’Ávila (1965, p. 225) inicia a sua apresentação do ensino de aritmética apoiado em Pimentel Filho, para o qual a Aritmética, após a língua materna, configura-se como o “principal objetivo do ensino primário geral”. Nesse sentido, expõe os objetivos da Aritmética sob a ótica de Thorndike, destacando:

1 – o significado dos números; 2 – a natureza do nosso sistema de numeração decimal; 3 – o significado da adição, subtração, multiplicação e divisão e 4 – a natureza e as relações de certas medidas comuns para assegurar também; 5 – a habilidade, no adicionar, subtrair, multiplicar e dividir com inteiros, frações ordinárias e decimais e números complexos; 6 – a habilidade de aplicar os conhecimentos e poderes representados em (1) e (5) na resolução de problemas e 7 – certas habilidades específicas, para solucionar problemas concernentes a porcentagem, juros e outras ocorrências da vida comercial (D’ÁVILA, 1965, p. 225).

Como já mencionado por Faria de Vasconcelos, Thorndike, Buyse, Backheuser e inclusive Decroly, a ideia do conceito de número para a criança é difícil e delicada. D’Ávila (1965, p. 225) faz referência à Pestalozzi e sua “[...] famosa marcha intuitiva no ensino da aritmética”.

E em busca de melhorar o entendimento da Aritmética, o autor afirma ainda que a criança não começa a aprender números mentalmente e sim que ela:

[...] realiza concretamente os seus cálculos, operações, jogando com os objetos, figuras, etc. É também este o ponto de partida do ensino, na aula primária. À proporção, porém, que a aprendizagem avança, cumpre representar o número também com figuras, bolinhas, círculos, quadrados e desenhos. Só depois é que entra em jogo o algarismo, para a representação: coisas, figuras e algarismos (D’ÁVILA, 1965, p. 225-226).

Nesse sentido, D'Ávila (1965, p. 226) parte do entendimento de que o concreto é fundamental para o ensino do Cálculo, e ainda diz que no ensino primário “[...] êsses primeiros trabalhos devem ser realizados de material variado, e atraente, organizado pelo professor, pelo aluno e por uns e outros em cooperação”, trabalhos estes que representam os números com “[...] figuras, bolinhas, círculos, quadrados e desenhos”, ou seja, material concreto que agrega ao aprendizado do Cálculo para a criança.

Dessa maneira, abre-se a possibilidade de adentrar no mundo da observação, uma maneira de facilitar o entendimento no Cálculo. Profícuo momento em que ele parafraseia Decroly (sem, no entanto, citar alguma obra ou publicação específica deste autor), quando explana o seguinte:

[...] observar, [...], é mais do que a simples vista, é mais que perceber; é também estabelecer relações entre aspectos graduados de um mesmo objeto, procurar relações entre intensidades diferentes, verificar sucessões, relações espaciais e temporais; é fazer comparações, notar semelhanças e diferenças em globo ou na minúcia; é finalmente, estabelecer uma ponte entre o mundo e o pensamento (D'ÁVILA, 1965, p. 226).

Continua aconselhando a utilização de Decroly no ensino, bem como acreditando na relevância de que esse procedimento seja “Orientada [o] para realizar na sala de aula, no jardim, na horta escolar esses exercícios de observação pode a criança iniciar-se suavemente na aprendizagem do cálculo e da medida”. Traz a sequência para o ensino do Cálculo e da medida sendo:

- 1 - Comparação de qualidades que não se submetem à contagem (côr, gôsto, odor, beleza) e de outras que podem ser expressos por número.
- 2 - Estimativa aproximada das coisas, com o uso de termos globais de quantidade (muito, pouco, menos, bastante, demais, tanto, etc).
- 3 - Para as quantidades descontínuas, como para as contínuas, uso de unidades naturais.
- 4 - Comparações sobre pesos, tempo, valor, assim como sobre quantidades especiais.
- 5 - Conhecimentos de medidas de volumes.
- 6 - Transição das medidas naturais às unidades convencionais do sistema métrico e de medida do tempo (D'ÁVILA, 1965, p. 226).

Segundo o autor, existe uma orientação para o ensino nos primeiros exercícios das quatro operações fundamentais, sendo a adição, subtração, multiplicação e divisão, utilizando o número dez como limite dessas operações. Ou seja, as operações básicas são realizadas com valor máximo de dez: $2+8=10$; $8-4=4$;

$6+3=9$; $9/3=3$; ainda utilizando ingredientes de seu cotidiano, como os dias da semana, compra de alimentos, o custo de uma festa etc. e assim por diante.

Segundo (D'ÁVILA, 1965, p. 226), “[...] é recomendável o aproveitamento de assunto da vida cotidiana para o exercício das crianças”. Então os aconselhamentos em torno dos vários assuntos propostos por Decroly se fazem de muito interesse para que se concretize essa “moderna orientação do ensino” sugeridos por D'Ávila e se melhore o aproveitamento do aprendizado para as crianças, em especial na Aritmética.

São esses os assuntos que Decroly propõe no sentido do ensino globalizante e os Centros de Interesse para essas mudanças, em especial aqui na Aritmética:

- 1 — A distribuição de alimento aos animais.
 - 2 — A pesagem e a contagem desse alimento.
 - 3 — A compra e o controle das quantidades.
 - 4 — A compra e a venda de objetos velhos.
 - 5 — A administração econômica de um jornal.
 - 6 — A compra de gêneros para a merenda escolar.
 - 7 — A utilização desses gêneros por dia, semanas, meses.
 - 9 — As despesas de transportes de casa à escola.
 - 10 — A compra de material para trabalhos manuais.
 - 11 — O preço da venda de objetos fabricados.
 - 12 — A tomada de peso e da altura, com a representação *gráfica* de perdas e ganhos.
 - 13 — A tomada de temperatura fora e dentro da classe, a quantidade de água caída com a chuva, a duração do dia, etc.
 - 14 — A confecção de gráficos de progresso em ortografia, cálculo, problemas, conduta, etc.
 - 15 — A organização financeira de uma festa, etc.
- (D'ÁVILA, 1965, p. 226, grifos do autor).

Mais do que esses Centros de Interesse, voltados para a vida cotidiana dos alunos, se recomenda levar à escola:

- 1 — Fabricação de pequenos brinquedos, com o uso da medida, do cálculo, da comparação. Ex: fabricar papagaios, carrinhos, etc.
- 2 — Fabricar mobílias de cartolina, de madeira, etc.
- 3 — Confeccionar vestidos para boneca, com o uso de medidas, preços, etc.
- 4 — Realizar pequenas compras (D'ÁVILA, 1965, p. 227).

Nesse caso, os Centros de Interesse podem ser os brinquedos, tanto para os meninos como para as meninas, onde os mesmos confeccionam e vão fazendo as operações: medindo, somando, dividindo e subtraindo, em busca de resolver a melhor maneira de criarem seus próprios brinquedos e desenhos. Além de

aprender brincando e confeccionando, a criança era estimulada a usar bem as medidas e avaliar as estimativas de cálculos.

Ainda, nesse capítulo, D'Ávila (1965, p. 228) diz que para Decroly a Aritmética caracteriza uma superioridade como disciplina mental, e do pensamento lógico, já que “[...] ela que permite, segundo Decroly, lançar uma ponte entre o mundo material e o mundo do pensamento. Além de que ordena as coisas, que sem isso seriam dispersas e inacessíveis à nossa compreensão”.

O ensino não deve ser unicamente prático, mas sim transformá-lo em utilidade para o cotidiano e os problemas que a vida traz. O ensino de “aritmética pela aritmética” não foi cogitado somente para fazer contas, e sim para “dar ao estudante ‘um método de pensamento’” em busca de viver e solucionar os problemas mundiais (D'ÁVILA, 1965, p. 228).

Embasados nas sugestões aos professores, em utilizar os Centros de Interesse para o ensino de Matemática, podemos caracterizar a apropriação direta desse Método de Decroly de forma a se ater integralmente aos seus ensinamentos. Quando enfatizamos integralmente, queremos dizer que o ensino aritmético parte da globalização na prática em sala de aula, como sugerir “A aritmética dentro da vida, para a vida” (D'ÁVILA, 1965, p. 228), corroborando com Decroly e Hamaïde (1934, p. 09, tradução livre) quando dizem “As condições a realizar para que o ensino de matemática em geral e da aritmética em particular seja racional, são precisamente as que reivindicam os princípios da escola ativa, da escola para a vida, pela vida [...]”²²⁶.

O autor, no decorrer de seu texto, sempre expõe e sugere aos professores e normalistas, que o ensino coloque a criança no centro do processo educacional, aludindo à experimentação e auxiliado pela psicologia, agregando assim, suas sugestões às propostas escolanovistas.

Decroly afirma que o cotidiano é de suma importância para a aprendizagem. Quando D'Ávila (1965, p. 228) dialoga com Faria de Vasconcelos (1933, p. 14),

²²⁶ “Las condiciones a realizar para que una enseñanza de matemáticas en general y de la aritmética en particular sea racional, son precisamente las que reclaman los principios de la escuela activa, de la escuela para la vida, por la vida [...]”

mostra que a familiarização do “[...] aluno com as atividades da agricultura, do comércio, da indústria, dos meios de transporte, da vida doméstica [...]”, bem como com “[...] a aritmética das atividades cívicas: contribuições, impostos, etc. [...]” promove significado do que aprendeu dando-lhe sentido em sua vida cotidiana, o que pode ser caracterizado como uma apropriação dos métodos decrolyanos. Nesse caso, partindo do global para as partes, ou seja, a vida da criança é inserida em todas as partes em que sua vivência permeia e embutida em todos os eixos preconizados por Decroly.

D’Ávila (1965, p. 232) sugere algumas leituras aos professores com o intuito de melhorarem seus conhecimentos em prol de mudanças em suas práticas em sala de aula, tais como: *Aritmética na escola nova* (Everardo Backheuser); *Science et méthode*²²⁷ (Poincaré); *Súmula Didática* (Alberto Pimentel Filho); *La experimentación en pedagogía*²²⁸ (Raymond Buyse, traduzido por Pablo Martinez); *Práticas Escolares* (Volume III, de sua autoria); Revista “Educação’ – ns 42, 43 – janeiro e junho 1944, copiosa coleção de logicidade” (publicada por ele). Também alerta para o fato de que se o ensino da Matemática for apresentado de modo abstrato, as crianças terão dificuldades em entendê-la e assim exemplifica que:

Poincaré, num de seus livros, relata uma cena pitoresca, colhida numa classe de 4º grau: O professor dita: ‘O círculo é o lugar dos pontos do plano que estão à mesma distância de um ponto interior chamado centro’. O aluno aplicado escreve esta frase no caderno; o mau, desenha caretas; nem um nem outro compreenderam bem. Então o professor toma o giz e traça um círculo no quadro. Ah! Dizem os alunos, compreendemos, o círculo é uma roda (D’ÁVILA, 1965, p. 232).

Note-se que, se o professor aplicar o conteúdo utilizando objetos da vida cotidiana do aluno, muito provavelmente, fará com que ele se interesse pela aula. Outra aproximação com as ideias decrolyanas.

O mesmo se verifica na formulação de problemas, com os quais torna-se possível trabalhar com objetos que fazem parte da vida dos alunos. D’Ávila (1965, p. 233) sugere:

²²⁷ “Ciência e método”, em tradução livre do francês.

²²⁸ “A experimentação na pedagogia”, em tradução livre do espanhol.

- 1 — Pedir à criança que invente um probleminha com frutos, com flores, com animais.
- 2 — Pedir à criança que, no quadro negro, formule e ilustre um problema.
- 3 — Pedir à criança que formule problema à vista de gravura.
- [...]
- 5 — Dramatizar pequenas cenas, com problemas: compras, vendas, trocas.

Os frutos, flores, animais, compras, vendas e trocas, fazem parte de um mundo real das crianças, o que segundo Decroly traz interesse e pode incentivar o aprendizado. Além disso, a criança pode usar sua imaginação na contextualização da escrita do texto, mesmo que o professor sugira os números e as operações, a ‘história’ será criada pelo aluno, com o que ele conhece da sua realidade. Como exemplo:

Dados $(10 + 5 - 3) \div 4$, cuja vestidura poderia ser esta: ‘Um menino ganhou de seu pai 10 bolinhas de vidro, de sua mãe, 5, e perdeu 3. Repartiu as restantes entre seus 4 irmãozinhos. Quantas deu a cada um?’ (D’ÁVILA, 1965, p. 235).

Lemes Stafusa e Souza (2018, p. 5) afirmam que

[...] uma forma de vestir problemas, apresentando as equações para que os alunos contextualizem de acordo com seus conhecimentos, [...] nos leva a entender que se trata de criar os problemas de forma globalizado partindo da vida cotidiana dos alunos.

Nesse sentido, as autoras concluíram que, aconteceram sim, apropriações do ensino globalizante e dos Centros de Interesse tanto na Aritmética, quanto na Geometria e também no Cálculo, no Manual Pedagógico de D’Ávila (1965).

Apresentamos outros “Dados para vestir problemas” sugeridos pelo autor (1965, p. 235):

1. $\frac{3}{8}$ e Cr\$ 48,00.
2. $\frac{7}{12}$ e Cr\$ 56,00.
3. $\frac{3}{8}$ e Cr\$ 65,00.
4. $\frac{3}{3} + \frac{5}{6}$.
5. $\frac{3}{8} - \frac{7}{24}$ Cr\$ 120,00.
6. $4 + (3 + 2) - (4 - 2)$;

Outros tipos de problemas são apresentados pelo autor, tais como os das Figuras 8, 9 e 10 a seguir:

Figura 8 – Problemas simples.

Problemas simples. — “Não pedem senão uma operação: são parcos de palavras, fundados em uma definição, sem condições implícitas que os tornem subjetivos, mais de sentido comum que de análise abstrata. Não oferecem outra dificuldade que a da interpretação que deve ser dada a certas palavras ou dados, pela função gramatical que desempenham no enunciado” (MERCANTE).

Modelo — Um operário ganha Cr\$ 240,00, em 48 dias, Cr\$ 160,00 em 24 dias e Cr\$ 104,00 em 26 dias. Quantos cruzeiros ganhou?

Fonte: D’Ávila (1965, p. 236).

Figura 9 – Problemas compostos.

Problemas compostos. — De variados tipos, espécies e variedades. Dentro deles, há coisas implícitas, significados exatos que devem ser dados a palavras ou frases, e apelos a conhecimentos científicos, etc.

Modelos:

- 1 — Quanto pesa uma bola de chubo de 0m,08 de diâmetro?
- 2 — Depois de 4 segundos de visto o fogo ouve-se o tiro. A que distância de nós está o caçador?

Fonte: D’Ávila (1965, p. 236).

Figura 10 – Problema para crítica.

Problemas para crítica. — Reproduzimos nesta parte trinta problemas extraídos de alguns compêndios de aritmética, para que sobre eles se exercite a crítica dos normalistas. A crítica deve ser feita tendo em vista: assunto, enunciado, verossimilhança, praticidade, originalidade e valor para o ensino.

- 1 — Que trôco devo esperar de Cr\$ 5,00, depois de ter pago 5 peras a Cr\$ 0,85 cada uma?
- 2 — Uma criança que estava empinando um papagaio, perdeu $\frac{1}{4}$ de barbante que o prendia numa árvore, $\frac{1}{3}$ em uma cêrca e $\frac{1}{5}$ na beira de um telhado. Com que pedaço de barbante ficou?
- 3 — Um rapaz tinha Cr\$ 3,00. Gastou essa soma inteirinha em quatro objetos que nós chamamos *A*, *B*, *C* e *D*. *A* custa tanto como *B*, *C* e *D* juntos. O rapaz vendeu *A* e *B* por $1\frac{1}{2}$ vezes, mais *C* e *D* por $1\frac{1}{4}$ vezes mais do que tinha pago por eles. Quanto lhe rendeu a venda dos quatro objetos?

Fonte: D’Ávila (1965, p. 236).

Observe que na apresentação desses problemas, há certo nível de dificuldade nos enunciados apresentados. Os problemas simples não trazem muitos desafios às crianças, são necessárias as interpretações do texto e não possuem uma cientificidade. Agora, os problemas compostos, já agregam um pouco mais de dificuldades de abstração.

D’Ávila (1965, p. 281) dialoga com Aguayo (1952, p. 49), ao afirmar que a globalização do ensino é definida pela extinção da separação das “disciplinas escolares”, e que “As impressões da criança são globais e sintéticas. O espírito infantil percebe o objeto como um todo; e a criança não analisa para formar

idéias de conjunto”, ou seja, no que se refere a globalidade do ensino, ela aprende do todo para as partes, mesmo que o autor também acredite que o método sintético tenha suas vantagens, ele defende a globalidade como método de ensino.

Aguayo (1952, p. 379) afirma que “Tem relações muito estreitas com o trabalho manual o ensino globalizado, a geometria, a física, a química, a história e a aritmética”. Acrescenta que “Os principais trabalhos dêste tipo são os desenhos, modelagem com argila e plastilina, os de papel e outros”. O autor expõe que os jardins, a horta da escola, o aviário, gaiola de mamíferos dentre outros tem seu valor agregando-se ao ensino. Notamos aqui um entrelaçamento às ideias do ensino globalizado no qual os Centros de Interesse decrolyanos estão inseridos.

Partindo do contexto da globalização do ensino, D’Ávila propôs questões para estudo e debates sobre o Método dos projetos, sinalizando as vantagens e desvantagens da sua utilização em sala de aula pelo professor. Apresentou algumas definições de Parker, Kilpatrick e Stevenson, sobre o que vem a ser esse ensino por projetos. Afirmou que esse método se coloca como ótima opção contrária ao ensino “verbalista e memorizador”, sendo ele “um ciclo que vai do cérebro às mãos, realizando assim a educação funcional de Claparède, e tendo como ponto de partida uma necessidade da criança” (D’ÁVILA, 1965, p. 283).

Aguayo e Leola Rodgers, citados por D’Ávila (1965, p. 283), respectivamente, alertam que: [1] para que o método não se torne falso, que não retire da criança o interesse e nem transforme as tarefas em algo sem relação com a sua vida real; [2] o método não tenha como objetivo principal as matérias, mas sim “desenvolver atitudes, ideais e hábitos corretos”, o que faz com que essa aprendizagem se construa na íntegra.

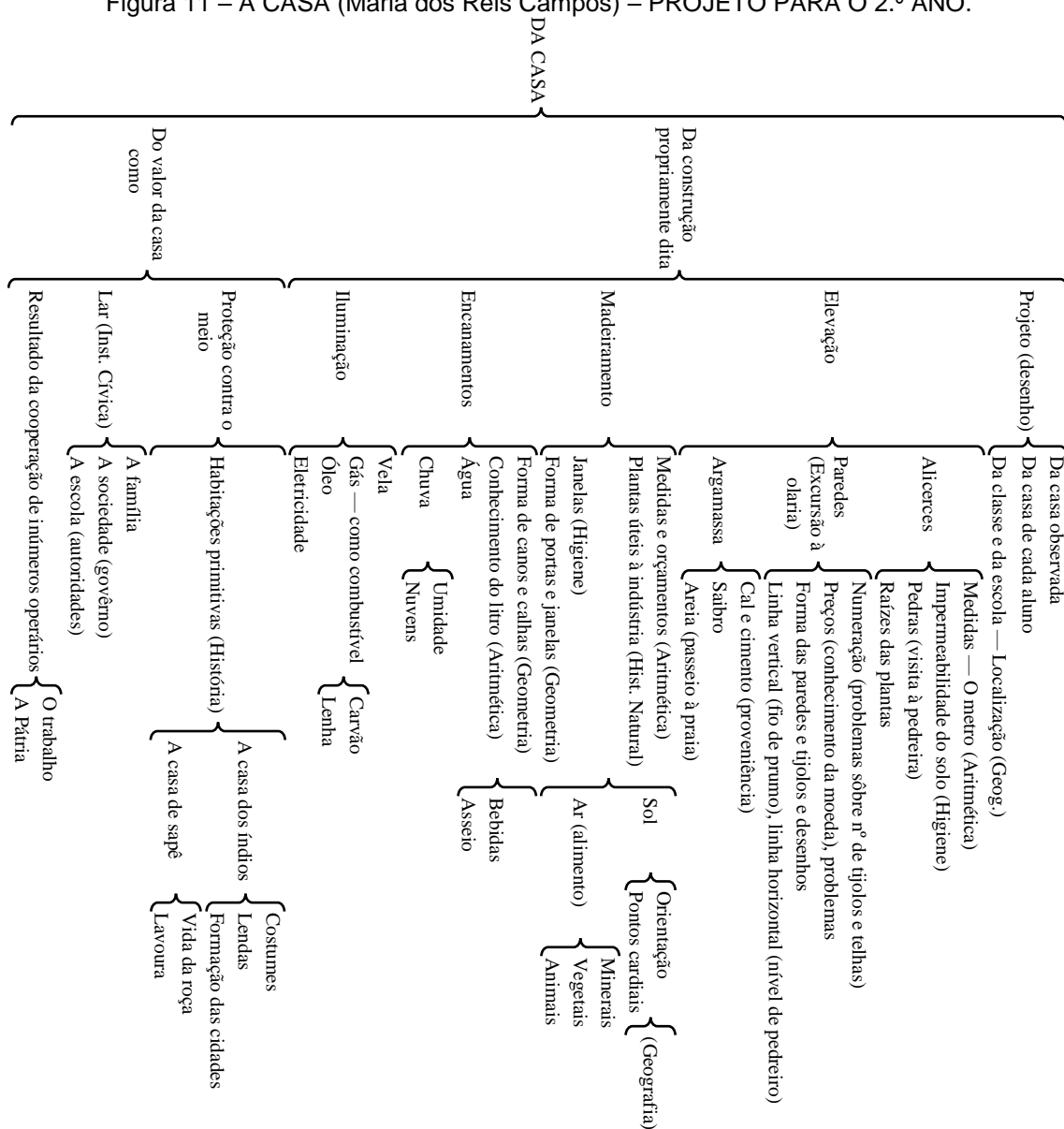
Segundo Oliveira (2006, p. 06), a proposta de ensino baseada em projetos tivera ênfase a partir do Movimento da escola nova, momento em que se destacaram como principais precursores:

[...] Ovide Decroly, na França, que criou os ‘Centros de Interesse’; Maria Montessori, na Itália; John Dewey, nos Estados Unidos nos Estados Unidos, que preconizou a sala de aula como uma ‘comunidade em miniatura’; William Kilpatrick, discípulo de Dewey, que, no início do século XX, propõe um trabalho integrado com Projetos; Celestin

Freinet, na França, que protagonizou a Pedagogia de Projetos, entendendo que a criança deve compreender o mundo com certa rigorosidade de pensamento, por meio de um trabalho de pesquisa reflexiva.

D'Ávila (1965, p. 289-290) apresenta um exemplo, “A CASA (Maria dos Reis Campos) – PROJETO PARA O 2º ANO”, afirmando que “O seguinte trabalho de mais se enquadra no plano de centros de interêsse”, o qual apresenta uma ramificação, partindo de vários elementos necessários para a construção da “casa” (Figura 11).

Figura 11 – A CASA (Maria dos Reis Campos) – PROJETO PARA O 2.º ANO.



NOTA – Muito embora se considere na terminologia didática como projeto alguma coisa que seja pensamento e realização concreta, nós participamos da [ilegível] finalizamos pela parte concreta, material, também merecem o nome de projeto.

Fonte: D'Ávila (1965, p. 290, adaptação nossa).

Como se vê, o projeto abarca vários Centros de Interesse, permitindo o entrelaçamento de diferentes disciplinas, enfatizando uma intervenção guiada pelo método globalizante. Em particular, podemos afirmar que a Aritmética se faz necessária em praticamente todos os momentos, desde a adição de valores monetários, passando pelo material e a quantidade a ser utilizados, até as medidas para desenhar a planta que possibilitará ao pedreiro levantá-la. Ou seja, a Aritmética exerce seu papel fundamental nesse processo.

O projeto pode ser trabalhado em tempo determinado, dentro do próprio sistema de ensino, e colocado de forma a atender os interesses dos alunos, mesmo abrangendo os conteúdos que os programas trazem como necessários a construção do conhecimento em diálogo com o cotidiano escolar e familiar das crianças. A criança observa a casa lembrando em especial da sua e associa todos os detalhes (aos poucos) para sua construção, se expressando ao resolver as operações necessárias entre gastos, materiais, necessidades etc.

Segundo Hamaïde (1927, p. 17-18, tradução livre), em resumo:

Em resumo, eis os diferentes grupos de exercícios do método Decroly.
Observação.
Associação: no tempo, no espaço.
Expressão concreta: modelagem, corte, fazer objetos, desenho.
Expressão abstrata: leitura, conversa, escritura, ortografia, trabalhos espontâneos.²²⁹

Hamaïde (1927, p. 18, tradução livre) afirma que “Quanto ao cálculo, está diretamente relacionado à observação”²³⁰. Esse modelo que apresentamos, que consta no Manual Pedagógico de D’Ávila (1965), congrega todas as fases nas quais pormenorizam-se os Centros de Interesse decrolyano.

Temos na Figura 11, as necessidades das crianças, explicitadas em torno desse projeto. Segundo D’Ávila (1965, p. 291): “São populares os quatro centros de

²²⁹ « *En résumé voici les différents groupes d'exercices de la méthode Decroly. Observacion.*

Association : dans les temps, dans l'espace.

Expression concrète : modelage, découpage, réalisation d'objets, dessin.

Expression abstraite : lecture, causerie, écriture, orthographe, travaux spontanés. »

²³⁰ « *Quant au calcul, il se rattache directement à l'observation* ».

interesses decrolyanos: alimento-me, tenho frio, defendo-me e trabalho e divirto-me, correspondentes a outras tantas necessidades sentidas pela criança”.

Esse exemplo principia da observação, ou seja, a criança a partir da sua casa, observando suas particularidades, produz desenhos iniciais do projeto e vai caminhando, para localizar-se geograficamente. Faz pequenas excursões em pedreiras, olarias e praias, dentre outros locais, para entenderem as utilidades dos materiais necessários para a construção da casa. Realizam as operações numéricas, em busca de descobrir as quantidades de cada material, calculam os custos, criam problemas particularizando os objetos (tijolos, madeira, telhas, areia, cimento, etc). Ou seja, associam o que foi observado no projeto e partem para a resolução dos problemas emergidos, utilizando-se das anotações feitas durante as excursões aos locais que foram.

Segundo Decroly e Hamaïde (1934, p. 12, tradução livre) “No programa de ideias associadas e no método dos Centros de Interesse, a Aritmética está ligada a estes; há concentração de matérias”. No exemplo proposto aos professores no Manual Pedagógico, ela é tratada juntamente aos conhecimentos adquiridos da Geografia, Ciências, História, Português, Educação Artística, Educação Física etc., de modo globalizado.

Logo, nesse projeto perfazem todas as fases dos Centros de Interesse, a saber, a observação, associação e expressão; também aos seus seis eixos. Lembrando, que todo o trabalho advém de uma observação bem elaborada e com tranquilidade, no tempo da criança, principal fase para agregar os conhecimentos antigos aos novos que vão se aprimorando e aumentando gradativamente.

Segundo D’Ávila (1965, p. 291), a observação é imprescindível, sendo

[...] mais que o mero perceber: é também estabelecer relações entre os aspectos graduados de um mesmo objeto, procurar relações entre intensidades diferentes, verificar sucessões, relações espaciais e temporais; é fazer comparações, notar semelhanças e diferenças no todo ou nas partes; é estabelecer uma ponte entre o mundo e o pensamento.

Ademais, reitera que Decroly afirmava que as crianças precisavam estar aptas a observar, de preferência já no primeiro ano, baseado na experiência em sua

escola primária, de que as crianças que cursavam o ensino primário eram inseridas “o mais cedo possível na vida prática e profissional”.

A partir de conhecimentos advindos, por exemplo, da Geografia e História, D’Ávila (1965, p. 291) discute a associação:

- 1- Como são satisfeitas as necessidades da criança em outros lugares da terra, diversos daqueles em que mora? (geografia).
- 2- Como foram satisfeitas as necessidades da criança em outro tempo, na região em que ela habita e nas demais? (história).

Podemos dizer que tais conhecimentos podem entrelaçados à Aritmética, permeando a criação de problemas voltadas para essas questões e, temas inerentes a elas, tais como: temperatura necessária para sobreviver; habitação para morar; comunicação com a comunidade local/de costume; alimentação costeira; inovações de acordo com a localidade de mudança etc.

Com relação à expressão, D’Ávila (1965, p. 292) explica que essa fase compreende as várias “[...] formas de expressão concreta ou abstrata”, o que o autor (1965, p. 292) caracteriza como sendo de suma importância, por ser respaldada pelas outras duas “[...] no caso da observação e da associação: exige a participação de tôdas as faculdades mentais e atua por sua vez sôbre estas, servindo ao mesmo tempo para comprovar a marcha do pensamento da criança”.

Os “exercícios de desenho, trabalhos femininos, experiências, práticas de jardinagem e trabalhos manuais pròpriamente ditos” são exemplos de expressão concreta e, no caso da expressão abstrata, a “leitura, a exata compreensão da palavra e o aperfeiçoamento desta, a escrita, etc.” (D’ÁVILA, 1965, p. 292).

D’Ávila (1965, p. 292) apresentou “Alguns modelos de centros de interêsse” aos professores do ensino primário e aos normalistas, e solicitou que posteriormente, testassem outros em suas classes primárias.

Os modelos recomendados por D’Ávila (1965, p. 293-295) têm como títulos: 1. INFLUÊNCIA DO FRIO SOBRE A PELE; 2. O BICHO-DA-SEDA; 3. O ESCORPIÃO; 4. A ARANHA; 5. O GUARANÁ; 6. O PÃO; 7. O FEIJÃO, tais como nos mostram as Figura 12 a 18.

Figura 12 – Influência do frio sobre a pele.

1.

INFLUÊNCIA DO FRIO SOBRE A PELE

| | | |
|-------------|---|--|
| OBSERVAÇÃO | { | <ul style="list-style-type: none"> a) aspecto da pele no tempo de frio. b) palidez, amarelidão, corado. c) crestação da pele exposta (rosto, mãos). d) fissuras nos lábios, na pele. A pele queimada pelo sol. |
| ASSOCIAÇÃO | { | <ul style="list-style-type: none"> a) congelação do nariz, dos dedos, etc. nos grandes frios. b) os resfriados e seus perigos. c) ausência de pigmentação nos habitantes dos países frios. d) a baixa de temperatura aquém do normal põe a vida em perigo (algidez). e) termômetro de máxima e de mínima para observações de temperatura. f) o vestuário em tempo de frio. O aquecimento. Os habitantes das regiões geladas. |
| EXPRESSIONO | { | <ul style="list-style-type: none"> a) desenho espontâneo, recortes. b) modelagem. c) desenho e construção do termômetro. |

Fonte: D'Ávila (1965, p. 293).

Nesse exemplo, existe a possibilidade de buscar junto à criança os horários em que o sol está mais quente para chegar a queimar a pele, fazendo com que o interesse da criança seja explorado por uma necessidade de defesa e, assim, entendendo de forma suave o sentido dos ponteiros do relógio e o círculo, fazendo com que aprenda a ver as horas, as operações de quanto vale um minuto, uma hora, meia hora trazendo à tona os números do 0 ao 12. Pode-se trabalhar com a criança as variações da temperatura tanto do ambiente quanto a do corpo.

Figura 13 – O bicho da seda.

2.

O BICHO-DA-SÊDA

| | | |
|-------------|---|---|
| OBSERVAÇÃO | { | <ul style="list-style-type: none"> a) a lagarta que tece e come. b) a crisálida em que esta se transforma. c) a borboleta que põe os ovos. |
| ASSOCIAÇÃO | { | <ul style="list-style-type: none"> a) o elemento que constitui a crisálida e defende o inseto hibernante é o fio de seda. b) como se desenrola o fio do casulo. c) como se tece. d) comparar o fio de seda com o fio de lã do carneiro. e) compará-lo com o fio de algodão. f) compará-lo com o fio da bananeira. |
| EXPRESSIONO | { | <ul style="list-style-type: none"> a) realizações. b) desenho das metamorfoses. |

(Do programa de Minas Gerais).

NOTA: O presente centro, de feição bastante utilitária, presta-se a vários trabalhos de muito valor econômico, hoje, principalmente, para a escola rural. O centro sugere a criação do bicho-da-sêda, na própria escola.

Fonte: D'Ávila (1965, p. 293).

Com o exemplo do bicho da seda, é possível adentrar no mundo das medidas, simetrias e espessuras. Segundo Decroly e Hamaïde (1934, p. 24, tradução livre) “A medição e o cálculo estão, portanto, naturalmente sujeitos à observação. Assim, o interesse da criança pelo cálculo é acionado com sucesso, vinculando-o à observação”²³¹. Pode-se criar problemas da vida cotidiana das crianças com relação à confecção de roupas de inverno, como por exemplo: quantos novelos de lã são necessários para fazer um casaco? Quantos metros são contidos em um novelo de lã? A grossura do fio pode ajudar a diminuir a quantidade de metros a serem necessários para a confecção desse casaco? Também pode-se utilizar o vestir problemas já mencionado por D’Ávila e deixar a criança usar a imaginação ao gosto de seu interesse quanto aos números sugeridos pelo professor e criar o seu problema. Ainda é possível tratar da simetria da asa das borboletas e seus desenhos, medindo e comparando os desenhos em tamanhos e formas.

Figura 14 – O escorpião.

3.
O ESCORPIÃO

| | | |
|------------|---|--|
| OBSERVAÇÃO | { | <ul style="list-style-type: none"> a) um escorpião conservado em álcool. b) o último segmento do abdome que contém o veneno. c) observar as oito patas que caracterizam a sua qualidade de aracnídeo; dessas, as duas primeiras são preensoras. d) a cabeça e o tórax são fundidos (céfalo-tórax). e) vive em lugares úmidos e sombrios. |
| ASSOCIAÇÃO | { | <ul style="list-style-type: none"> a) comparar a aranha; número de patas (8) o céfalo-tórax. b) comparar com a vespa (6 patas, cabeça, tórax e abdome). c) as glândulas de veneno da aranha encontram-se nas quelíceras (apêndices bucais dianteiros). d) a teia de algumas aranhas é aproveitada na fabricação do retículo das lentes astronômicas. |
| EXPRESSION | { | <ul style="list-style-type: none"> a) desenho espontâneo. b) atividade em casa: recorte de animais de 8 patas, de 6, para colagem. Organização de dois quadros. |

(Do programa de Minas Gerais).

NOTA: No desenvolvimento do presente centro poderão os alunos praticantes fazer desenhos pedagógicos adequados à explicação da anatomia do escorpião. Além disso praticarão modelagem em massa de jornal, modelando o corpo do animal.
O centro sugere ainda a organização de uma pequena coleção de animais, em álcool.

Fonte: D’Ávila (1965, p. 293).

²³¹ “La medida y el cálculo se sujetan, pues, con toda naturalidad, a la observación. Se llega así satisfactoriamente a hacer saltar en el niño el interés por el cálculo, ligándolo a la observación”.

Aqui se faz presente as quantidades das patas, o que influencia nas contagens. Há a possibilidade de se trabalhar as quatro operações básicas em forma de brincadeiras, fazendo o interesse da criança não se perder. Pedir a criança que some as patas de tantas aranhas, tantas vespas e tantos escorpiões, comparar as quantidades, analisando quem tem mais patas e quem tem menos. Que formule problemas com esses animais, contando uma história, desenhando os animais que as crianças têm conhecimento, além dos citados no exemplo, para prender a atenção e despertar o interesse.

Figura 15 – A aranha.

4.

A ARANHA

| | | |
|-------------------|---|---|
| OBSERVAÇÃO | { | <ul style="list-style-type: none"> a) colecionar em vidros ou tubos de aspirinas aranhas de diversos tipos. Observar o corpo, o número de olhos e de pernas. Observar a fabricação e o estilo das teias. Observar as casas da aranha. b) observar os ferrões e a glândula do veneno. |
| ASSOCIAÇÃO | { | <ul style="list-style-type: none"> Classificar a aranha na série animal, observando semelhanças e diferenças. Estudar diversos tipos de aranha e sua função venenosa. Estudar como se prepara o soro contra a picada da aranha e os efeitos dessa picada. Estudar o escorpião e outros animais venenosos. |
| EXPRESSÃO | { | <ul style="list-style-type: none"> Desenhar o corpo da aranha em ponto grande. Desenhar a cabeça da aranha, com os seus ferrões. Modelar uma aranha. Desenhar motivos sobre a aranha (desenho ornamental). Ler trechos referentes à vida da aranha. |

NOTA: Este centro, que já desenvolvemos com bastante êxito num 4º ano primário, permitiu aos praticantes as seguintes atividades: a) prova de verificação dos conhecimentos das crianças sobre a aranha; b) desenhos pedagógicos; c) orientação de trabalhos escritos; d) correção desses trabalhos, etc.

Fonte: D'Ávila (1965, p. 294).

Nesse exemplo, poder-se-ia trabalhar de forma similar ao exemplo do escorpião, tais como: contando quantidades das pernas; formulando probleminhas relacionados às aranhas e suas espécies; os benefícios que as aranhas trazem à natureza; como o soro é preparado, focando-se nas quantidades de cada elemento necessário a esse preparo e à aritmética necessária para o seu cálculo; trabalhar as formas por meio dos desenhos das aranhas e partes do seu corpo, incluindo semelhanças, simetrias e geometrias; etc. Tudo isso fomentando o interesse da criança e o aprendizado de forma globalizada.

Figura 16 – O guaraná.

5.
O GUARANA

| | | |
|-------------|---|--|
| OBSERVAÇÃO | { | Observar em mapa do Brasil a região produtora do guaraná. Observar gravuras da árvore e o bastão de guaraná, a língua do pirarucu que o rala. Ralar o guaraná, observar o pó. Observar trabalhos de ornamentação fabricados com guaraná. |
| ASSOCIAÇÃO | { | As regiões do Brasil produtoras do guaraná. Como os índios se utilizavam do guaraná feito bebida. Processos de preparação. O guaraná na medicina, na indústria. Preparo atual do guaraná. A bebida. A exportação. O valor. |
| EXPRESSIONO | { | Desenhar as cenas da colheita e preparo do guaraná. Desenhar a árvore e o fruto. Modelar a cena: a apanha do guaraná. Ler trechos referentes ao guaraná, consultando a literatura das coisas amazônicas. Recortes e colagem. Organizar um quadro-resumo. |

NOTA: Este centro de grande interesse para as crianças pode sugerir a organização de vários quadros murais, que mostrem as diversas fases da vida do guaraná.

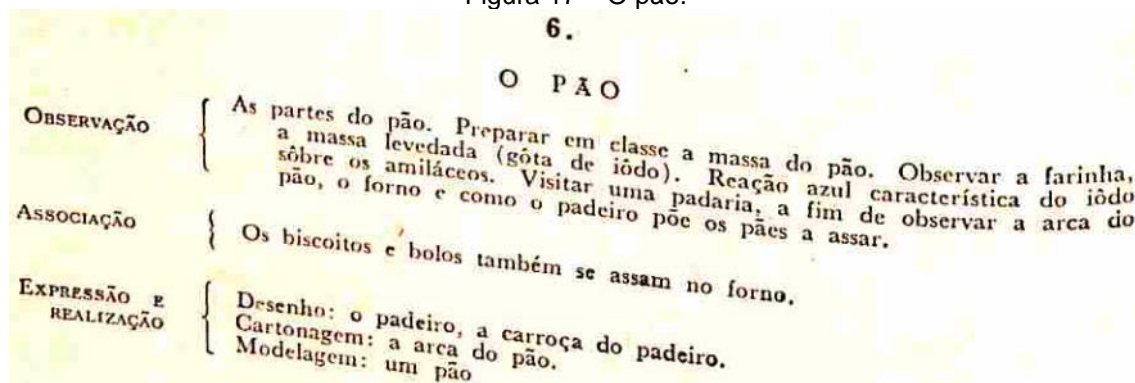
Fonte: D'Ávila (1965, p. 294).

Constata-se várias maneiras de fazer aumentar o interesse da criança nesse exemplo, pois, além de poder, em uma excursão, observar as árvores e até mesmo o peixe pirarucu (se houver na região, é claro, se não através de figuras do processo ou substitutos sintéticos) apresentado na Figura 16, as crianças poderiam: pesar o guaraná ralado, identificando as quantidades em gramas, miligramas, quilogramas e trabalhar as operações básicas envolvendo essas quantidades; fazer os desenhos das árvores que encontrassem nesses passeios e nesse momento enumerar as folhas, flores, galhos das árvores (mesmo as que não forem do guaraná); ler, e fazer teatrinhos da história desse produto, e seus benefícios ao corpo humano; associar os valores de importação e exportação, aprendendo as moedas que circulam em outros países, como por exemplo o dólar, o euro, e daí diferenciar do real; debater a desvalorização histórica nesse processo; e ainda recortar, colar, moldar o guaraná; abrir para questionamentos sobre a indústria do refrigerante sabor guaraná; e tantas coisas mais.

É possível ainda dizer que à medida que esses exemplos fossem sendo explorados e esgotados, o professor, já treinado, teria capacidade de criar vários outros, de acordo com as necessidades das classes.

Uma das propostas que Decroly divulgou em seus experimentos no ensino foi a dos trabalhos ao ar livre, envolvendo as crianças no meio ambiente fazendo com que elas se interessassem por vários elementos de forma globalizada nessas excursões, ou mesmo nos jardins das escolas. Dubreucq (2010, p. 36-37) explica que no programa criado por Decroly em sua escola, ele liberou as equipes de trabalho “[...] das assombrações da matéria, do horário, dos prazos, dos manuais [...]”, transferindo para os alunos as atividades do programa, sendo organizada da seguinte maneira: “Cada um propõe os assuntos que deseja tratar, e todas as propostas são negociadas pelo grupo inteiro que constrói um projeto coletivo [...]”, daí surgem os temas, tais como “[...] pesquisa, excursões, exposições, trabalhos de equipe [...]”.

Figura 17 – O pão.



Fonte: D'Ávila (1965, p. 294).

Note-se uma proposta rica para a utilização no ensino de Matemática, pois desde as quantidades dos ingredientes necessários para a composição de fazer e assar o pão, até os desenhos e a modelagem, as crianças observam o manejo de como se faz o pão e suas quantidades de farinha, fermento, ovos, nesse caso em específico, o iodo e as gotas necessárias para o crescimento do pão. Ir à padaria é um momento que faz com que ela se interesse por sair da rotina de dentro da sala de aula o que pode acarretar que o interesse aumente nessa situação.

As temperaturas do forno, os moldes dos pães, a quantidade por forma, a distância de um pão ao outro, todos esses elementos podem ser debatidos entre eles para a fabricação dos pães.

Figura 18 – O feijão.

7.

O FEIJÃO

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| OBSERVAÇÃO EM CASA E NA ESCOLA | { | a) como e onde se prepara o feijão. b) a planta do feijão, as vagens, os grãos crus e cozidos. |
| EXPERIMENTAÇÃO | { | a) plantar grãos de feijão em algodão úmido. b) observar a germinação. |
| ASSOCIAÇÃO | { | Alimentos em grãos como o feijão: ervilhas, lentilhas, arroz, fava, etc. |
| EXPRESSIONÃO | { | a) a panela do feijão ao fogo. b) o grão do feijão. c) recorte ou modelagem espontânea sobre o assunto. |
| ATIVIDADES | { | Procurar para o museu da classe os grãos alimentícios que conhece. |

(Ambos do programa de Minas Gerais).

Fonte: D'Ávila (1965, p. 295).

Da Figura 18, poderíamos extrair: as quantidades necessárias para o plantio do feijão; quais são as medidas do terreno para atender ao seu crescimento, remetendo às medidas; quantos grãos de feijão por cova são necessários para que ele germine, auxiliando no ensino da contagem; a associação com vários outros objetos, a qual pode ser feita em todas as atividades já propostas; as comparações de medidas no plantio e, nas áreas necessárias para cada um dos tipos de grãos; a expressão, onde podemos fazer os alunos perceberem as temperaturas no cozimento dos grãos; as medidas da água necessárias para esse cozimento; o desenho desses grãos e suas formas, expondo as formas geométricas e suas diferenças.

Apresentamos em uma Figura no ANEXO B, um trabalho coletivo no qual vinte e três crianças desenharam o processo da germinação do feijão, e desse modo cumpriram as três fases dos Centros de Interesse.

E ao final deste capítulo, D'Ávila faz uma menção direta e explícita a Decroly, com recomendação ao estudo de sua biografia e algumas de suas obras, tal como evidenciado na Figura 19.

Figura 19 – O trabalho prático.

Trabalhos práticos.

- 1 — Estudar a biografia do Dr. Decroly.
- 2 — Ler a respeito de seu método os seguintes livros: *El método Decroly*, A. Ballesteros; *Aplicación del método Decroly*, Gerardo Boon; *La méthode Decroly*, A. Hamaïde; *Problemas de Psicología y Pedagogia*, O. Decroly; *La iniciación a la actividad intelectual y motriz por los juegos educativos*, O. Decroly e Mlle. Monchamp.

Fonte: D'Ávila (1965, p. 295).

Nos exemplos apresentados, foram caracterizadas todas as fases do ensino globalizante de Decroly, desde a observação, associação e expressão, bem como seus seis eixos.

Capítulo 4

Considerações Finais

Com intuito de contribuir com a História da Educação Matemática brasileira, a pesquisa ora apresentada, objetivou identificar e analisar, em três Manuais Pedagógicos, as três fases – observação, associação e expressão – do Método dos Centros de Interesse, preconizados por Jean-Ovide Decroly, em especial, as relacionadas à Aritmética. Assim, analisamos as obras de Buyse (1927), Backheuser (1946) e D'Ávila (1965).

Os três autores dialogam entre si em muitos momentos, aparentando um consenso de ideias ligadas a outro modelo de ensino, que colocaria a criança como protagonista no processo educacional. Observamos que eles, a partir do interesse da criança, sugeriam atividades que oportunizaram o desenvolvimento da aprendizagem de maneira espontânea e criativa. Seus discursos se voltavam para uma pedagogia caracterizada como nova e dinâmica, deixando o professor como um facilitador e não detentor/transmissor de um determinado saber.

Assim posto, Buyse (1927) apresentou a inclusão como algo importante para o ensino, bem como admitiu ser tudo um processo de aperfeiçoamento e transformação. De certo modo, o autor abarcou os interesses das crianças como método de ensino, pois encontramos, em seu texto, os seis eixos decrolyanos, tratados sob diversas maneiras, em particular, quando se referia à Aritmética, seja na confecção de cestas, nós de laços, contagem do milho e das espigas ou nas aulas de desenho livre, seja nos jardins que se tornaram locais de ensino de Cálculo e Geometria.

Backheuser (1946) defendia o ensino global e, nesse sentido, considerava a Psicologia, a Filosofia e a Sociologia como importantes para o ensino de Aritmética, a qual se apresentava como a mais útil, sendo indispensável para o entendimento do conceito de número para a vida cotidiana, tanto de crianças quanto de adultos. Os jogos tornar-se-iam uma metodologia muito bem-vinda para o ensino, assim como o cálculo mental. As excursões se atrelavam à vida prática da criança, permitindo a elas uma série de aprendizados.

D'Ávila (1965) dialogou com Faria de Vasconcelos, Thorndike, Buyse e Backheuser acerca do ensino de Aritmética e afirmava que a observação era de significativa importância para o ensino de Cálculo, não importava se na sala de aula, no jardim ou na horta. Para ele, o aprendizado seria eficiente se fosse trabalhado a partir de situações concretas, inseridas no cotidiano dos aprendizes. Apresentou vários modelos dos Centros de Interesse, apregoados por Decroly, como sugestão para os professores e destacou dois deles, “A aranha” e “A casa”, por terem sido realizados com sucesso em sala de aula. Defendia que o ensino deveria estabelecer uma ligação com os problemas que a vida oferecia.

Pois bem, da leitura e análise desses Manuais Pedagógicos, foi possível compreender que os usos e interpretações advindas dos discursos de seus autores se configuravam nas apropriações que fizeram, em diferentes tempos e espaços, do pensamento de Jean-Ovide Decroly. Tais apropriações, certamente, atendiam a uma determinada vaga pedagógica vigente, que nos permitem indagar a respeito de quem falava e de onde falava.

Nesse sentido, a materialização e produção dos três Manuais Pedagógicos constituem uma **estratégia** editorial de reformulação curricular e de difusão das novas diretrizes para o ensino de Aritmética na escola primária brasileira, em três décadas diferentes, segundo as concepções escolanovistas e decrolyanas, pois, estabeleceram meios para alcançar suas metas e objetivos, frutos dos seus quereres à época.

Assim, pela circulação do Manual Pedagógico de um determinado autor, suas edições podem denotar uma estratégia, pois ele torna-se o lugar da divulgação das práticas escolares, julgadas imprescindíveis para o contexto de um determinado período e, conseqüentemente, das ideias de quem o produziu, como acontecera com os Centros de Interesse, cujo objetivo fora o de implementar, impor, de modo vertical, concepções pedagógicas oriundas de experimentos e testes realizados com crianças e propostas nos entremeios de embates políticos, acadêmicos, sociais e educacionais pelo controle epistemológico e didático das práticas escolares.

As pesquisas, por nós visitadas, nos trouxeram outros enfoques sobre as tessituras do Método dos Centros de Interesse preconizado por Decroly, em particular, em relação à aritmética, ora tratada por meio de desenhos ou trabalhos manuais, ora inserida na geometria ou no cálculo, determinantes para que pudéssemos elaborar e responder nossa questão de estudo, qual seja: Em que medida três autores, em três tempos, se apropriaram, em suas obras, do Método de Decroly, para o ensino de Aritmética?

Conhecer o teor de diferentes obras, produzidas por diferentes personagens, contribui para o nosso enriquecimento pessoal como, certamente, para a Educação Matemática, expondo as didáticas, práticas e métodos de ensino já utilizadas em diferentes tempos e diferentes obras, e mais especificamente, para a História da Educação Matemática.

Referências

AGUAYO, Antonio Miguel. **Didática da Escola Nova**. Tradução e notas de J. B. Damasco Penna e Antônio D'Ávila. Biblioteca Pedagógica Brasileira (Fundada por Fernando de Azevedo). Direção de J. B. Damasco Penna. Série 3ª. Atualidades Pedagógicas. Volume 15. 8º edição. São Paulo, SP: Companhia Editorial Nacional, 1952. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116427>>. Acesso em: 20 dez. 2021.

AGUIRRE Y RIVERA, Susana del Sagrado Corazón. Decroly en México y su impacto en el trabajo de la discapacidad. Unam, México. in: HERNÁNDEZ DÍAZ, José Maria (coord.). **Influencias Belgas en la Educación Española e Iberoamericana**. ISBN: 978-84-1311-156-8. Salamanca, Espanha: Ediciones Universidad Salamanca, 2019. Disponível em: <<https://play.google.com/books/reader?id=rGrNDwAAQBAJ>>. Acesso em: 27 abril de 2022.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Apresentação. In: BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. ISBN 978-85-8429-116-8. Porto Alegre, RS: Penso Editora, 2018. Disponível em: <<https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf>>. Acesso em: 30 abril de 2022.

AŞCI, Ömer. **Prof. Dr. Omar Buyse' nin 1927 Uşak Gezisi**. Usaktayiz, 2021. Disponível em: <<https://www.usaktayiz.com/prof-dr-omar-buysenin-1927-usak-gezisi/>>. Acesso em: 20 out. 2021.

ASLAN, Cengiz. **Dr. Omer Buyse (1865-1945)**. Atatürk Ansiklopedisi, 2021. Disponível em: <<https://ataturkansiklopedisi.gov.tr/bilgi/dr-omer-buyse-1865-1945/>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

BACKHEUSER, Everardo. **A aritmetica na “Escola Nova” (a nova didatica da aritmetica)**. Rio de Janeiro, DF: Livraria Catolica, 1933. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134889>>. Acesso em: 07 dez. 2021.

BACKHEUSER, Everardo. **Como se ensina a aritmética**. Biblioteca “Vida e educação”, sob a direção de Álvaro Magalhães. Volume 9. Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro – Porto Alegre – São Paulo: Edição da Livraria do Globo, 1946. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134512>>. Acesso em: 27 dez. 2021.

BANDEIRA, Manoel. A Instrução Publica na Bahia. **O Jornal**. Rio de Janeiro, anno IX, nº 2.574. Tres secções. Segunda secção. Doze páginas. Suplemento da Bahia. 30 de abril de 1927. p. 4. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=110523_02&pasta=ano%20192&hf=memoria.bn.br&pagfis=31650>. Acesso em: 12 jul. 2021.

BASSINELLO, Ieda. **Lourenço Filho e a matematização da pedagogia**: dos testes psicológicos para os testes pedagógicos. Dissertação (Mestrado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência) – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Guarulhos, SP, 2014, 118f. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/125846>> Acesso em: 10 dez. 2021.

BRITTO, Flávia Aparecida; GOMES, Maria Laura Magalhães. **História da Educação Matemática na Revista do Ensino de Minas Gerais (1925-1971)**. DOI <https://doi.org/10.20396/zet.v27i0.8653725>. v. 27, e019007, Campinas, SP: Zetetiké, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/332234687_Historia_da_educacao_Matematica_na_Revista_do_Ensino_de_Minhas_Gerais_1925-1971>. Acesso em: 06 mar. 2021.

BUYSE, Omer. **Methodos Americanos de Educação – Geral e technica**. Bahia: Imprensa Oficial do Estado, 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135019>>. Acesso em: 10 out. 2020.

CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. Tradução de Álvaro Lorencini. 1ª Edição. São Paulo, SP: Editora UNESP, 1999.

CAPUTO, Débora Rodrigues. **O saber desenho no ensino primário a partir das revistas do ensino de Minas Gerais (1925 a 1932): sua concepção e as profissionalidades**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) – Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Instituto de Ciências Exatas, Juiz de Fora, MG, 2017. 143f. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/186643>>. Acesso em 12 mai. 2020.

CARDOSO, Silmara de Fatima; MORAIS, Dislane Zerbinatti. **Viajar é inventar o futuro**: Narrativas de Formação e o Ideário Educacional Brasileiro nos Diários e Relatório de ANÍSIO TEIXEIRA em Viagem à Europa e aos Estados Unidos (1925-1927). Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2014.

CESANA, Andressa; SIQUEIRA FILHO, Moysés Gonçalves. **O ENSINO DE MATEMÁTICA NO INTERIOR DO ESPÍRITO SANTO: o que se pode ver em um caderno escolar?** XV Seminário Temático Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990. HISTEMAT – Revista de História da Educação Matemática. Sociedade Brasileira de História da Matemática. V. 3, N. 1. Universidade Federal de Pelotas – UFPel. ISSN: 2357-9889. Pelotas, RS, 29 de abril a 01 de maio de 2017. Disponível em: <<https://histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/article/view/135>>. Acesso em: 10 nov. 2021.

CHARTIER, Roger. **A História Cultural**: entre práticas e representações. Tradução de Maria Manuela Galhardo. 2ª Edição. Memória e Sociedade. Lisboa, Portugal: Difel, Difusão Editorial, Ltda, 2002.

Colégio Brasileiro de Genealogia. **Levantamento Nominal dos Formados de 1812 a 2008 da Faculdade de Medicina da Bahia – UFBA**. 2012. Disponível em: <http://www.cbg.org.br/wp-content/uploads/2012/07/b_formandos_medicina.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2021.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Catálogo de Teses e Dissertações**. [s.d.] Disponível em: <<https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses>>. Acesso em: 20 nov. 2020.

DALBOSCO, Claudio A. **Educação e formas de conhecimento: do inatismo antigo (Platão) e da educação natural moderna (Rousseau)**. Educação. ISSN 0101-465X. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC-RS, Porto Alegre, RS, v. 35, n. 2, p. 268-276, maio/ago. 2012. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84823364014>>. Acesso em: 04 jan. 2022.

D'ÁVILA, Antônio. **Práticas Escolares**. 10ª edição, vol. 1. São Paulo, SP: Saraiva Editora, 1965. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160594>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

DE CERTEAU, Michel. **A invenção do cotidiano: Artes de fazer**. 3a. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1998.

DE CERTEAU, Michel. **A escrita da História**. Tradução: Maria de Lourdes Menezes. 3ª ed. Revisão técnica: Arno Vogel. Rio de Janeiro, RJ: Gen e Forense-Universitária, 2020.

DECROLY, Jean-Ovide. **Le programme d'une école dans la vie**. 253 p. (Collection Pédagogues du Monde Entier). Paris, França: Fabert, 2009.

DECROLY, Jean-Ovide; BOON, Gérard. **Vers L'École Rénovée. Une première étape**. 48 p. Bruxelas, Bélgica: Office de publicité, 1921; Paris, França: Lebègue-Nathan, 1921.

DECROLY, Jean-Ovide; HAMAÏDE, Amélie Pauline. **El cálculo y la medida en el primer grado de la escuela Decroly**. Tradução do francês para o espanhol por Eladio García Martínez. Colección de Actualidades Pedagógicas (Collection D'Actualités Pédagogiques). Instituto J. J. Rousseau, Sociedad de Pedotecnia. Madrid, Espanha: Espasa-Calpe, S. A., 1934.

DECROLY, Jean-Ovide; MONCHAMP, Eugénie. **Iniciação à atividade intelectual e motora pelos jogos educativos**. Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira (Coleção Clássicos do Jogo). Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2015.

D'HOKER, Marc. **Omer Buyse**. Nationaal Biografisch Woordenboek 9. Paleis der Academiën, Bruxelas, 1981. Disponível em: <http://resources.huygens.knaw.nl/retroboeken/nbww/#page=68&accessor=accessor_index&view=pdfPane&size=1010&source=9>. Acesso em: 10 ago. 2021.

DOMINGUES, Jonathan Machado; GREGÓRIO, Janine Marques da Costa. **A presença de periódicos pedagógicos nas pesquisas de História da educação matemática**. ISSN 2317-1979. Vozes, Pretérito e Devir – Revista de História da UESPI. Ano VIII, Vol. XII, Nº I, p. 240-255. Universidade Estadual do Piauí – UESPI, 2021. Disponível em: <<http://revistavozes.uespi.br/ojs/index.php/revistavozes/article/view/366>>. Acesso em: 01 mar. 2021.

DUBREUCQ, Francine. **Jean-Ovide Decroly**. Tradução de Carlos Alberto Vieira Coelho, Jason Ferreira Mafra, Lutgardes Costa Freire e Denise Henrique Mafra. Coleção Educadores. Fundação Joaquim Nabuco. Recife, PE: Editora Massangana, 2010.

FARIA DE VASCONCELOS, António de Sena de. **Como se ensina à aritmética: didáctica**. Biblioteca de Cultura Pedagógica. v.1. Lisboa, Portugal: Livraria Clássica Editora, 1933. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/168782>>. Acesso em: 20 de jan. 2021.

FARIA DE VASCONCELOS, António de Sena de. **Como se ensina a raciocinar em aritmética: Psicologia Aplicada e Didáctica**. Biblioteca de Cultura Pedagógica. v.1. Lisboa, Portugal: Livraria Clássica Editora, 1934. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/168783>>. Acesso em: 20 de jan. 2021.

FARIA DE VASCONCELOS, António Sena de. **Uma Escola Nova na Bélgica**. Prefácio de Adolphe Ferrière. Posfácio e Notas de Carlos Meireles-Coelho. Tradução de Carlos Meireles-Coelho, Ana Cotovio e Lúcia Ferreira. ISBN: 978-972-789-454-3. Aveiro, Portugal: UA Editora, Universidade de Aveiro, 2015.

FERNANDES, Juliana Chiarini Balbino. **A aritmética, os centros de interesse e o saber profissional do professor que ensina matemática, 1920-1940**. Tese (Doutorado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência) – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Guarulhos, SP, 2020. 135f. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/221246>>. Acesso em: 24 mar. 2021.

FONTES, Juliana Santos. **Classes de Aperfeiçoamento: ensaio da Escola ativa no Ensino primário em Sergipe (1932-1933)**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe – UFS, São Cristóvão, SE, 2018. 145f. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6399100>. Acesso em: 01 mar. 2021.

FRANÇA, Denise Medina de Almeida. **Do primário ao primeiro grau: as transformações da Matemática nas orientações das Secretarias de Educação de São Paulo (1961-1979)**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo – USP, Faculdade de Educação, São Paulo, SP, 2012. 296f. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135357>>. Acesso em: 31 out. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição. São Paulo, SP: Editora Atlas, 2002.

GRUPO GEOBRASIL. **Dicionário dos geógrafos brasileiros**. 2019.

Disponível em:

<http://www.grupogeobrasil.uerj.br/dicionario_de_geografos.php>. Acesso em: 05 jan. 2022.

HAMAÏDE, Amélie Pauline. **La Méthode Decroly**. Collection D'Actualités Pédagogiques. Éditions DELACHAUX & NIESTLÉ S. A. Neuchatel e Paris, França. 2ª edição. Genebra, Suíça: Institut J. J. Rousseau e Societé Belge de Pédotechnie, 1927.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Atlas, 2003.

LEITE, Pedro Pereira. **Jean-Ovide Decroly (1871-1932) e os Centros de Recursos**. 2019. Disponível em:

<<https://museueducacaodiversidade.com/2019/07/17/jean-ovide-decroly-1871-1932-e-os-centros-de-recursos/>>. Acesso em: 20 fev. 2021.

LEMES [STAFUSA], Ana Maria Ferreira; SOUZA, Andréia Fernandes de. **O ensino de problemas em uma perspectiva globalizante**. IV Congresso Nacional de Formação de Professores. XIV Congresso Estadual Paulista Sobre Formação de Educadores. ISSN – 23593822. UNESP – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Águas de Lindóia, SP, 2018. Disponível em: <<https://sigeve.ead.unesp.br/index.php/submissionProceedings/viewSubmission?trabalhold=1557>>. Acesso em 20 nov. 2021.

LOURENÇO FILHO, Manuel Bergström. **Introdução ao Estudo da Escola Nova**. Bibliotheca de Educação, v. XI, 10 ed. São Paulo, SP: Cia. Melhoramentos, 1969.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. Editora Pedagógica e universitária. São Paulo, SP: EPU, 1986.

MACHADO, Michele Varotto. **A Educação das Crianças Menores de 06 anos sobre a perspectiva de Heloísa Marinho, Nazira Féres Abi-Sáber, Celina Airlie Nina e Odilon de Andrade Filho: Uma análise de suas Ideias Pedagógicas (1934-1971)**. Tese (Programa de Educação) – Universidade Federal de São Carlos – UFScar, Centro de Educação e Ciências Humanas, São Carlos, SP, 2015, 303f. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2979253>. Acesso em: 11 mar. 2021.

MARQUES, Josiane Acácia de Oliveira. **Manuais pedagógicos e as orientações para o ensino de matemática no curso primário em tempos de Escola Nova**. Dissertação (Mestrado em Educação e Saúde na Infância e na

Adolescência) – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Guarulhos, SP, 2013, 131f. Disponível em:
<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=151604>. Acesso em: 12 dez. 2020.

MARQUES, Josiane Acácia de Oliveira. **Faria de Vasconcelos e as diretrizes da pedagogia científica na formação do professor primário (1909-1960)**. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação, Arte e História da Cultura) – Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM, São Paulo, SP, 2018, 168f. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/187736>>. Acesso em: 31 mar. 2021.

MARQUES, Josiane Acácia de Oliveira. **O Curso de Especialização para o Ensino de Cegos do Instituto Caetano de Campos e o Método de Decroly no Ensino de Matemática (1945-1966)**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo – USP, Faculdade de Educação, São Paulo, SP, 2021. 221f. Disponível em:
<<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-14072021-170449/en.php>>. Acesso em: 01 ago. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC. **A Construção do Conceito de Número e o Pré-Soroban**. Brasília, DF: 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/pre_soroban.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2021.

NAWROSKI, Alcione. **Aproximações entre a Escola Nova e a Pedagogia da alternância**. Dissertação. (Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, SC, 2010, 153f. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/94255>>. Acesso em: 24 abril 2022.

NEVES, Paula Christine da Silva. **Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro: a trajetória de educadores brasileiros na luta por uma educação integral para todos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Educação Integral). Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, SC, 2013, 30f. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105665>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

Professor Omer Buyse. **O Jornal**. Rio de Janeiro, anno XI, nº 3.251. Uma seção. Edição de 18 páginas. 27 de junho de 1929. p. 1. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=110523_02&pasta=an%20192&hf=memoria.bn.br&pagfis=43947>. Acesso em: 12 jul. 2021.

O professor Onor [sic] Buyse visita a Escola Normal Wencesláo Braz. **O Jornal**. Rio de Janeiro, anno XI. nº 3.251. Uma seção. Edição de 18 páginas. 27 de junho de 1929. p. 2. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=110523_02&pasta=ano%20192&hf=memoria.bn.br&pagfis=43948>. Acesso em: 05 mar. 2022.

OLIVEIRA, C. A. Barbosa de. A orientação e a formação de profissionais. **O Jornal**. Rio de Janeiro, anno XI, nº 3.184. Uma secção. Edição de 16 páginas. 10 de abril de 1929. p. 5. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=110523_02&pagfis=42603>. Acesso em: 12 jul. 2021.

OLIVEIRA, Cacilda Lages. **A metodologia de Projeto como recurso de ensino e aprendizagem na educação Básica**. CEFET-MG, Belo Horizonte, MG, 2006. Disponível em:

<http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7B28A0E37E-294A-4107-906C-914B445E1A40%7D_pedagogia-metodologia.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2022.

OLIVEIRA, Marcus Aldenilson de. **Cadernos de Trabalho II. Circulação**. Wagner Rodrigues Valente (Organizador). v. 1. São Paulo, SP: Editora Livraria da Física, 2018.

PALMA FILHO, João Cardoso. **A Educação Através Dos Tempos**.

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, 2010.

Disponível em: <<https://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/173>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

POZO ANDRÉS, María del Mar del. **Desde L'Ermitage a la Escuela Rural Española: introducción, difusión y apropiación de los «centros de interés» decrolyanos (1907-1936)**. Revista de Educación, número extraordinario 2007, p. 143-166. ISSN 1988-592X 0034-8082. Ministerio de Educación y Formación Profesional, Gobierno de España. Disponível em:

<<https://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2007/re2007/re2007-7.html>>. Acesso em: 09 out. 2021.

QUEIROZ, Elaine Moral. **Teorias de Aprendizagem**. Universidade Nove de Julho. São Paulo, SP. [2013?]. Disponível em:

<<https://philpapers.org/archive/LOPADQ.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

RABELO, Rafaela Silva. **Destinos e trajetos: Edward Lee Thorndike e John Dewey na formação matemática do professor primário no Brasil (1920 – 1960)**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo – USP,

Faculdade de Educação, São Paulo, SP, 2016, 286f. Disponível em

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/164112>>. Acesso em: 04 abr. 2019.

REIS, Fidelis. A proposito de uma lei não executada. **O Jornal**. Rio de Janeiro, anno XI. nº 3.336. Uma secção. Edição de 18 páginas. 4 de outubro de 1929. p. 15, 18. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=110523_02&pasta=ano%20192&hf=memoria.bn.br&pagfis=45676>. Acesso em: 05 mar. 2022.

ROCHA, César Jesus da. **A Formação de professores sob a égide da Reforma Anísio Teixeira: indicativos de uma aritmética para ensinar na escola primária da Bahia (1924-1929)**. Dissertação (Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica) – Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, São Mateus, ES, 2017, 139f. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/186652>>. Acesso em: 24 set. 2021.

SÁ, Patrícia Regina Silveira. **Representações sobre formação de professoras para jardins de infância em Santa Catarina (1920-1960): estado, congregações femininas católicas e associações femininas luteranas**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Centro de Educação, Florianópolis, SC, 2020, 351f. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/216560>>. Acesso em: 02 fev. 2021.

SANTOS, Sydney. M. G. dos. **A cultura opulenta de Everardo Backheuser**. Os Conceitos e as Leis Básicas da Geopolítica. Rio de Janeiro, RJ: Ed. Carioca de Engenharia S. A., 1989.

SANTOS, Ivanete Batista dos. **Edward Lee Thorndike e a conformação de um novo padrão pedagógico para o ensino de matemática (Estados Unidos, primeiras décadas do século XX)**. Tese (Doutorado em Educação: História, Política, Sociedade) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, São Paulo, SP, 2006, 283f. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/169135>>. Acesso em: 03 dez. 2020.

SENNA, Tábata. **Sistema de ensino na Bélgica**. Brasileiras pelo Mundo. 2016. Disponível em: <<https://www.brasileiraspelomundo.com/sistema-de-ensino-na-belgica-021826797>>. Acesso em: 01 mar. 2022.

SILVA, Vivian Batista da. **Uma história das leituras para professores: análise da produção e circulação de saberes especializados nos manuais pedagógicos (1930-1971)**. Revista Brasileira de História da Educação, Maringá, PR, n. 6, p. 29-57, jul./dez. 2003. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/277850691>>. Acesso em 02 maio de 2022.

SILVA, Vivian Batista da. **Livros que ensinam a ensinar: Um estudo sobre os Manuais Pedagógicos brasileiros (1930-1971)**. 1. ed. Curitiba, PR: Appris editora, 2019.

SIQUEIRA FILHO, Moysés Gonçalves. **Manuais escolares e o óleo de lorenzo: entrelaços possíveis de (des)caminhos trilhados em busca de conhecimento**. HISTEMAT – Revista de História da Educação Matemática. Sociedade Brasileira de História da Matemática. ISSN 2447-6447. Ano 2, n. 1, p. 40-59, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/169136>>. Acesso em 03 nov. 2021.

SIQUEIRA FILHO, Moysés Gonçalves. **Personagens, ações, tramas que contribuem para a escrita de investigações em História da Educação Matemática.** In: Carrillo, Dolores; Sánchez, Encarna; Matos, José Manuel; Moreno, Luis; Valente, Wagner Rodrigues (Eds.), IV Congresso Iberoamericano de Historia de la Educación Matemática. p. 311-319. Universidad de Murcia, Murcia, Espanha: 2018. Disponível em: <<http://funes.uniandes.edu.co/22547/>>. Acesso em 09 nov. 2021.

SOUSA, Amurielle Andrade. **O ideário da Escola Nova na Paraíba:** Circulação de novos saberes nos discursos de José Baptista de Mello (1930-1936). Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Centro de Educação, João Pessoa, PB, 2015, 103f. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3440717>. Acesso em: 02 fev. 2021.

SUDPRESSE – LE SOIR. **Francine Dubreucq.** En mémoire: Laissons une trace de leurs vies. 2021. Disponível em: <<http://enmemoire.sudinfo.be/annonce/296485631617012168/dubreucq-francine>>. Acesso em: 30 mar. 2022.

TREVISAN, Thabatha Aline. **A Pedagogia por meio de Pedagogia: teoria e prática (1954), de Antônio D'Ávila.** Dissertação (Mestrado em Filosofia e Ciências) – Universidade Estadual Paulista – UNESP, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, São Paulo, SP. 2007, 165f. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/96394>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

TREVISAN, Thabatha Aline. **O ensino da leitura e escrita segundo Antônio D'Ávila: Práticas escolares (1940).** Revista Brasileira de História da Educação, n° 20, p. 165-191, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/rbhe/v09n02/v09n02a07.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2021.

TREVISAN, Thabatha Aline. **O educador paulista Antônio D'Ávila (1903-1989): sua atuação e sua produção escrita.** São Paulo, SP: Editora UNESP, 2015. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/3nj6y/pdf/mortatti-9788568334362-13.pdf>>. Acesso em 05 dez. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC. **Repositório Institucional da UFSC.** [s.d.]. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br>>. Acesso em: 09 set. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES. **RiUfes – Repositório Institucional da UFES.** [s.d.]. Disponível em: <<https://repositorio.ufes.br>>. Acesso em: 10 nov. 2020.

VALDEMARIN, Vera Teresa. **Ensino da leitura no método intuitivo: as palavras como unidade de compreensão e sentido.** Educar, n. 18, p. 157-182. Curitiba, PR: Editora da UFPR, 2001. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/127479>> Acesso em: 26 abr. 2022.

VALDEMARIN, Vera Teresa. **O manual didático Práticas escolares um estudo sobre mudanças e permanências nas prescrições para a prática pedagógica.** Revista Brasileira de História da Educação, v. 8, n. 2 [17], p. 13-39, Maringá, PR: EDUEM – Editora da Universidade Estadual de Maringá, mai./ago. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/view/38575/20106>>. Acesso em 10 dez. 2021.

VALDEMARIN, Vera Teresa. **História dos métodos e materiais de ensino: a escola nova e seus modos de uso.** Biblioteca Básica da História da Educação brasileira; v. 6. São Paulo, SP: Cortez, 2010.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **Programas de Ensino e Manuais Escolares como Fontes para Estudo da Constituição da Matemática para Ensinar.** Alexandria – Revista de Educação em Ciência e Tecnologia. v. 12, n. 2, p. 51-63. Florianópolis, SC, nov. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/1982-5153.2019v12n2p51/41729>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

VALENTE, Wagner Rodrigues; OLIVEIRA FILHO, Francisco. **A Matemática do Colégio: livros didáticos para a história de uma disciplina.** Organização de Wagner Rodrigues Valente e Francisco Oliveira Filho. DVD, GHEMAT, 2011.

VIRGENS, Wellington Pereira das. **A resolução de problemas de aritmética no ensino primário: um estudo das mudanças no ideário pedagógico (1920-1940).** Dissertação (Mestrado em Educação e Saúde) – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Guarulhos, SP, 2014, 80f. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/126744/>>. Acesso em: 28 nov. 2021.

WAGNON, Syvain; BOUCHER-CLARINVAL, Marcelle Le. **Ovide Decroly et Alfred Binet : deux itinéraires aux racines de la pédagogie expérimentale et des sciences de l'Éducation.** Recherches & Educations. Revue généraliste de recherches en éducation et formation. 2011. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/rechercheseducations/824>>. Acesso em: 15 jun. 2020.

YGOR, José. **BACKHEUSER, Everardo Adolfo:** Secretário de Gabinete do Prefeito. s.d. Disponível em: <<http://expagcrj.rio.rj.gov.br/backheuser-everardo-adolfo/>>. Acesso em: 05 jan. 2022.

ZANATTA, Beatriz Aparecida. **O legado de Pestalozzi, Herbart e Dewey para as práticas pedagógicas escolares.** Revista Teoria e Prática da Educação, v. 15, n. 1, p. 105-112, Maringá, PR: EDUEM – Editora da Universidade Estadual de Maringá, jan./abr. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/18569>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

ANEXOS

ANEXO A – Quadro das queixas, original em francês

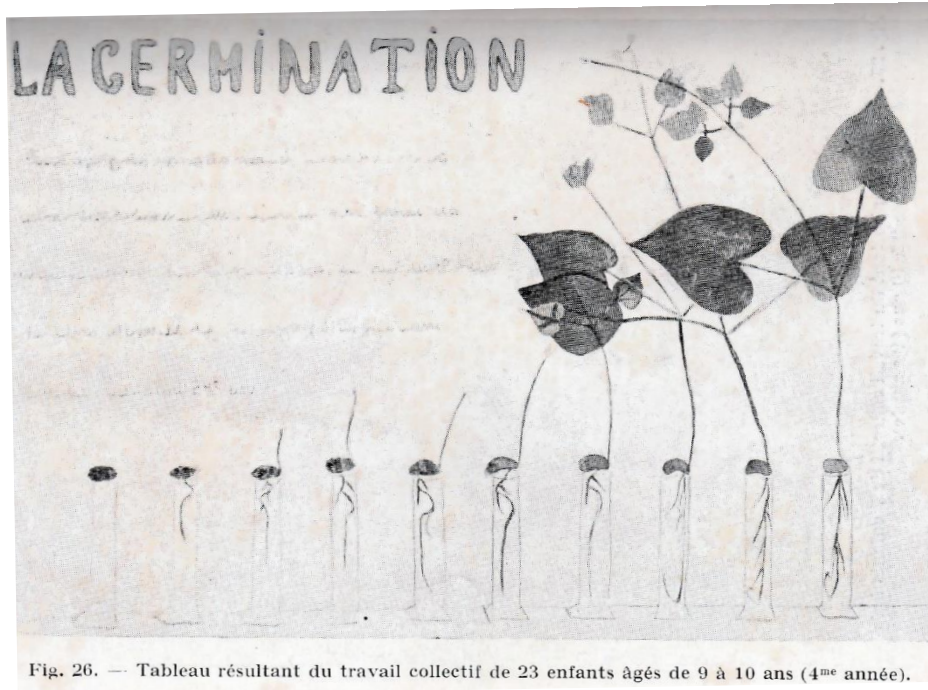
QUADRO XI – Queixas de ensino e as medidas recomendadas por Decroly utilizando os Centros de Interesse, 1921, original em francês.

| Défauts | Mesures préconisées |
|--|--|
| 1 ^o Pas ou trop peu de cohésion entre les activités différentes de l'enfant ; | Application d'un programme d'idées associées: étude de l'enfant et de son milieu. |
| 2 ^o Matière trop peu en rapport avec les intérêts fondamentaux de l'enfant et de leur évolution ; | Emploi de la méthode des centres d'intérêt. |
| 3 ^o Trop de leçons avec des sujets et des buts trop différents ; | – |
| 4 ^o Division des branches sans tenir suffisamment compte du processus de la pensée chez l'enfant ; | Division des branches d'enseignement en tenant compte des grandes fonctions psychologiques: observation, association et expression. |
| 5 ^o Matières dépassant dans la plupart des branches la capacité d'assimilation et de mémoire de la majorité des enfants ; | Quantité de matières appropriée aux divers groupements établis. |
| 6 ^o Prédominance des branches qui peuvent s'enseigner par des méthodes verbales ; | Préférence accordée aux méthodes intuitives, actives et constructives. |
| 7 ^o Exercices ne donnant pas assez d'occasion à l'activité personnelle, spontanée de l'enfant. | Activité personnelle favorisée par la pratique des occupations manuelles (diverses réalisations en rapport avec les centres d'intérêt) et par l'emploi des jeux éducatifs. |

Fonte: Decroly e Boon (1921, *in*: Decroly, 2009, p. 139-140), grifos nossos, tradução livre (2021).

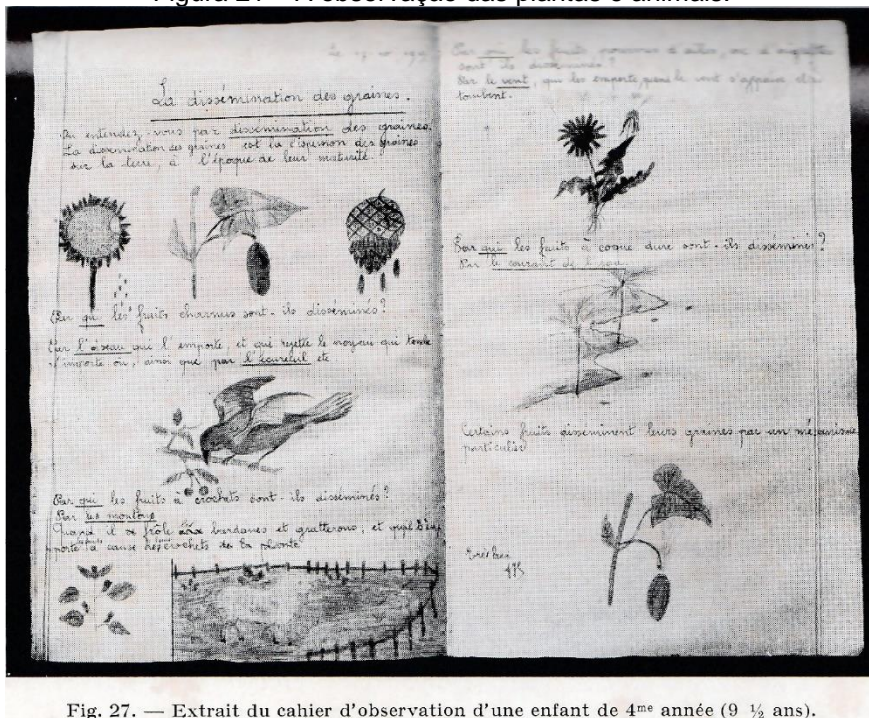
ANEXO B – Os Centros de Interesse de Decroly: a criança e o mundo vegetal; a criança e o mundo animal e suas comparações partindo da observação das plantas e seguindo para a associação ao seu cotidiano

Figura 20 – A criança e o reino vegetal.



Fonte: Hamaïde (1927, entre as páginas 96 e 97).

Figura 21 – A observação das plantas e animais.



Fonte: Hamaïde (1927, entre as páginas 96 e 97).

Figura 22 – A associação do cotidiano e a natureza.



Fig. 28. — Extrait du cahier d'association d'une enfant de 4^{me} année (9 ½ ans).

Fonte: Hamaide (1927, entre as páginas 96 e 97).