



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Janaina Miralhe Pinto

**Autorregulação da aprendizagem
em inglês no contexto pré-escolar**



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Janaina Miralhe Pinto

Autorregulação da aprendizagem em inglês no contexto pré-escolar

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Ciências da Educação
Área de especialização em Supervisão Pedagógica na
Educação em Línguas

Trabalho efetuado sob a orientação da
**Professora Doutora Isabel Flávia Gonçalves
Fernandes Ferreira Vieira**

outubro de 2019

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações
CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

AGRADECIMENTOS

O meu profundo agradecimento à minha orientadora, Professora Doutora Flávia Vieira, pelos conhecimentos sólidos transmitidos ao longo deste mestrado e por sua orientação dedicada. É um privilégio ter sido orientada por alguém para quem o trabalho nessa área representa uma referência incontestável, servindo como exemplo de uma prática educativa verdadeiramente transformadora e inspiradora.

Aos meus pais, por terem garantido tão bravamente o meu futuro. Ao meu irmão que, apesar da distância, sempre esteve presente.

Ao Federico por caminhar ao meu lado e ser meu companheiro de projetos de vida. Muito obrigada pelo apoio incondicional e por ter me ajudado com a tranquilidade necessária à escrita desta dissertação.

À direção da instituição em que a pesquisa foi realizada, pelo apoio durante este projeto.

Aos meus alunos, razão deste trabalho, por estarem sempre entusiasmados e participativos durante, não apenas esta experiência, mas ao longo de todo o percurso que compartilhamos. Ao final de cada trajetória, sinto-me segura da razão pela qual me tornei educadora. Minhas pequenas mentes que brilham!

Àqueles que, embora não nomeados, brindaram-me com os seus inestimáveis apoios em diferentes momentos.

A todos que acreditam na Educação como ciência capaz de transformar vidas.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Autorregulação da aprendizagem em inglês no contexto pré-escolar

Resumo

A autorregulação é conhecida por ser um fator importante no desempenho acadêmico; no entanto, também é importante em um contexto de vida mais amplo. A capacidade de refletir e analisar sobre como estamos pensando pode nos ajudar a tomar decisões mais sábias em todos os aspectos da nossa vida. Este estudo contemplou a promoção da autorregulação numa experiência de autossupervisão desenvolvida na modalidade de investigação-ação pela investigadora na função de professora de uma turma de nível pré-escolar, constituída por dezessete crianças com idades entre três e quatro anos, numa escola judaica particular em S. Paulo no Brasil. A escola adota uma abordagem de ensino bilíngue e a língua de comunicação prevista na aprendizagem dos conteúdos curriculares no âmbito da experiência era o Inglês.

Os objetivos do estudo foram: analisar o papel da professora e das crianças em processos de desenvolvimento de competências de autorregulação na aprendizagem em língua estrangeira, assim como identificar potencialidades e limitações da promoção de competências de autorregulação das crianças da pré-escola na aprendizagem em língua estrangeira. Para tanto, o estudo envolveu o planejamento de atividades que fomentassem a autorregulação e a recolha de dados foi feita de diversas formas: observação sistemática em sala de aula de comportamentos autorregulados por parte das crianças referentes às atividades; videogravação de segmentos de aulas e preenchimento de um instrumento de observação pela professora-pesquisadora; entrevista com as crianças ao final do projeto como forma de autoavaliação pelos alunos; entrevista com duas professoras sobre suas percepções em relação a aulas observadas e também um formulário preenchido por todos os professores de Educação Infantil da escola sobre a temática da autorregulação. A investigação-ação foi posta em prática levando em consideração cada criança como um todo, o contexto sociocultural no qual as crianças estavam inseridas e o currículo da instituição de ensino.

Os resultados mostraram existir um conjunto de comportamentos autorregulados que as crianças desta faixa etária já são capazes de exibir antes, durante e após a realização de uma tarefa. Ademais, são assinaladas algumas limitações, constrangimentos e implicações para o contexto educativo. O estudo realça a importância dos ambientes de aprendizagem, indagando e reconfigurando a sua dinâmica para que as crianças sejam capazes de realizar aprendizagens significativas, por meio de um interesse intrínseco nas atividades, compreendendo o conteúdo a ser aprendido e relacionando-o com seus conhecimentos prévios e o mundo que as cerca.

Palavras-chave: aprendizagem em língua estrangeira; autonomia; autorregulação; contexto pré-escolar.

Self-regulation of learning in English in a preschool context

Abstract

Self-regulation is known to be an important factor in academic performance; however, it is also important in a broader life context. The ability to reflect and evaluate how we think can help us make wiser decisions in all aspects of our lives. This study focused on the promotion of self-regulation in an experience of self-supervision developed through action research by the researcher as the teacher of a preschool class of seventeen children aged between three and four years old, in a private Jewish school in São Paulo, Brazil. The school adopts a bilingual approach and the language of communication to teach the curriculum was English.

The objectives of study were to analyze the role of the teacher and the children in the process of developing self-regulation skills in a foreign language, and also to identify potentialities and limitations of the promotion of self-regulation skills of preschool children in learning through a foreign language. To this end, the study involved the planning of activities that fostered self-regulation and data were collected through the systematic observation of self-regulated behaviors by the children related to the activities done in class, video recordings of lesson segments and completion of an observation instrument by the teacher-researcher, individual interviews with the students in the end of the project as a form of self-evaluation, interview with two teachers about their perceptions regarding classes observed, and also a questionnaire about self-regulation administered to all early childhood educators in the school. This action research was put into practice taking into account each child as a whole, the sociocultural context in which they were inserted and the curriculum of the educational institution.

The results showed a set of self-regulated behaviors that children of this age group are already able to exhibit before, during and after performing a task. Also, some constraints, limitations and implications for the educational context are pointed out. Furthermore, the study intends to highlight the importance of learning environments, investigating and reshaping its dynamics so that children experience meaningful learning through an intrinsic interest in the activities, understand the content being learned and make connections between that content, their prior knowledge and the world around them.

Key words: autonomy; learning in a foreign language; pre-school context; self-regulation.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 2 – QUADRO TEÓRICO DO ESTUDO	21
2.1 Autorregulação e autonomia na aprendizagem	21
2.2 A (auto)supervisão como estratégia de desenvolvimento profissional e inovação	43
CAPÍTULO 3 – CONTEXTO DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO	49
3.1 A escola	49
3.2 O currículo PYP na Educação Infantil	53
3.3 A turma	60
3.4 A professora	62
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	64
4.1 Tipo de estudo	64
4.2 Estratégias e instrumentos de recolha de dados	67
4.2.1 Observação sistemática	67
4.2.2 Registros em áudio/vídeo e transcrição	69
4.2.3 Entrevistas	71
4.2.4 Questionário para os professores da escola	75
CAPÍTULO 5 – A INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	77
5.1 Planificação didática	77
5.2 Desenvolvimento das atividades	80

CAPÍTULO 6 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	85
6.1 Comportamentos observados nas crianças	85
6.2 Percepções das professoras entrevistadas acerca da abordagem	92
6.3 Percepções dos professores da escola sobre a autorregulação	95
CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103

ANEXOS

Anexo 1 – <i>Checklist</i> de desenvolvimento de aprendizagem independente CHILD 3-5 (Whitebread et al., 2009)	119
Anexo 2 – Questionário para os professores (março/2018)	120
Anexo 3 – POI (Program of Inquiry) para Unidade How the World Works K3 (2018)	122
Anexo 4 – Planejamento de aulas semanal para a Unidade <i>How the World Works</i> K3 (2018)	124
Anexo 5 – Fotos de atividades	135
Anexo 6 – Autorização	138

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Subprocessos de autorregulação de estudantes experientes e novatos (Gaitero, 2015, trad.)	37
Quadro 2 - Idiomas de instrução na EBY	52
Quadro 3 – Detalhamento dos temas transdisciplinares do PYP	58
Quadro 4 – Modalidades de investigação-ação (Coutinho et al., 2009)	67
Quadro 5 - POI - Programa de investigação desenvolvido para o K3 na EBY (2018)	78
Quadro 6 – Síntese das atividades da unidade	80
Quadro 7 – Registros de comportamento por aula observada	86
Quadro 8 – Registros do conjunto das aulas observadas	87
Quadro 9 - Conjunto de aulas observadas por dimensão da checklist	88

Quadro 10 – Registros por aluno no total de aulas observadas	90
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Subfunções do sistema de autorregulação do comportamento (Bandura, 1978, 1991, 1996)	33
Figura 2 – Modelo teórico sócio-cognitivo (Bandura, 1986)	34
Figura 3 – Modelo das três camadas da autorregulação da aprendizagem (Boekaerts, 1999)	35
Figura 4 – Fases e processos da autorregulação (Zimmerman & Moylan, 2009)	36
Figura 5 – Fases e áreas de aprendizagem autorregulada (Pintrich, 2000, 2004)	40
Figura 6 – Modelo PLEA da aprendizagem autorreguladora (Rosário et al., 2007)	41
Figura 7– Modelo PLEA, processo cíclico de interação de processos (Rosário, 2007)	42
Figura 8 - Modelo do processo de autorregulação (Perels, Gürtler, Schmitz, 2005)	43
Figura 9 – Estrutura curricular do PYP	57
Figura 10 – Ciclos de reflexão e reformulação da ação (Coutinho et al., 2009)	66
Figura 11 – Grelha de observação da aprendizagem autorregulada (adaptada de Whitebread et al., 2009)	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de professores por segmento na EBY	52
Gráfico 2 – Número de professores por idioma na EBY	52
Gráfico 3 – Distribuição percentual de alunos por segmento na EBY	53
Gráfico 4 – Número de alunos por idade (meses)	61
Gráfico 5 – Número de alunos do K3C por série inicial na EBY em 2018	61
Gráfico 6 – Percepções de práticas de promoção da autorregulação da aprendizagem	95

ABREVIATURAS

EBY – Escola Beit Yaacov

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CBI – Content Based Instruction

CLIL – Content and Language Integrated Learning

IB – International Baccalaureate

PCN – Plano Curricular Nacional

POI – Program of Inquiry

PYP – Primary Years Programme

TBL – Task Based Learning

ToM – Teoria da Mente

Nota: O presente relatório está redigido em Português do Brasil. As citações originalmente publicadas em língua estrangeira foram traduzidas para Português.

“O maior sinal de sucesso para um professor é poder dizer: Agora as crianças estão trabalhando como se eu não existisse.” (Montessori, 1964, p. 283)

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

Tem-se observado, de forma crescente, a tendência em desenvolver estudos relativos à promoção da autorregulação da aprendizagem nas escolas, incluindo a pré-escola. O desenvolvimento da autorregulação em crianças pequenas é um assunto que vem atraindo considerável atenção atualmente e que está em rápido crescimento. Isto porque, desde logo, há algum tempo foi estabelecido que as habilidades metacognitivas são, indiscutivelmente, um componente central da autorregulação e da eficácia na aprendizagem (Wang, Haertel & Walberg, 1990). Contudo, a prática autorreguladora é considerada relativamente nova nas escolas do Brasil, seja pela falta de costume, pelo ceticismo em relação às reais capacidades das crianças pequenas, ou mesmo pelos professores anteverem um esforço que os tiraria de seu estado de inércia, pois a intencionalidade educativa das práticas pedagógicas é algo que requer constante dedicação.

É sabido que a autorregulação começa assim que começa a vida. Uma criança nasce já equipada com certos mecanismos que guiam o seu desenvolvimento e a sua adaptação ao meio e, com o amadurecimento e a experiência, a criança vai tornando-se cada vez mais proativa e com mais controle sobre o seu mundo (Bronson, 2000). Embora alguns autores (Boekaerts & Corno, 2005; Perry, 1998; Zimmerman, 1998) estejam convictos de que as crianças pequenas apresentam dificuldade na articulação entre os processos cognitivos e metacognitivos, cada vez mais surgem dados que confirmam que a partir da pré-escola as crianças podem ser instruídas na aprendizagem autorregulada (Bronson, 2000; Costa, 2006; McGuinness, 2005; Rosário et al., 2007; Rosário, Núñez & González-Pienda, 2007; Whitebread, Anderson, Coltman & Page, 2003; Whitebread et al. 2009; Wood & Bennett, 2001). Nessa perspectiva, Dignath, Buettner & Langfeldt (2008) recentemente forneceram uma meta-análise de uma série de estudos realizados em diversas escolas primárias e revelaram o impressionante tamanho do efeito (*effect size*) obtido através das intervenções que ensinavam estratégias de autorregulação em crianças nessa faixa etária.

Em relação ao desenvolvimento cognitivo da criança, existem diferentes perspectivas acerca de como a criança adquire teorias da mente, aprende e transfere a sua aprendizagem entre diferentes contextos ou desenvolve a capacidade de resolução de problemas, assim como sobre a influência do ensino na aprendizagem através da interação social e da participação (Whitebread et al., 2003). A teoria sociocultural propõe que as crianças não são meros recipientes de conhecimento, mas

“epistemologistas” no seu direito, que participam ativamente na construção e na transformação do conhecimento (Wood & Bennett, 2001). Assim, a escola tem um papel fundamental e cada vez mais importante na formação dos indivíduos e, por conseguinte, no desenvolvimento da autorregulação das crianças.

De acordo com Rosário, Núñez e González-Pienda (2007), a autorregulação da aprendizagem é um conceito embebido na tradição construtivista, implicando que a criança assuma a responsabilidade pelo seu agir educativo, pela sua aprendizagem. No ponto de vista dos autores, a autorregulação é um conceito que preconiza a promoção da autonomia, centrada na agência das crianças que, deste modo, “se assumem como capitãs do seu aprender:

Aprender é olhar o mundo diferentemente, compreendendo de uma forma progressivamente mais substantiva os seus “quês” e “porquês”. Aprender é um desafio, por esse motivo as crianças precisam de estar equipadas com competências transversais que lhes permitam enfrentar com conforto esta viagem, e quanto mais cedo melhor. Aprender implica a capacidade de governar a própria aprendizagem, mobilizando o querer na direção do dever. Aprender é, em definitivo, autorregular o querer e o fazer. (op. cit., p. 11)

O pressuposto dos modelos autorregulatórios é o de que os alunos podem regular a sua cognição, motivação e comportamento e, através desse processo, alcançar os objetivos estabelecidos, melhorando o rendimento académico (Zimmerman & Martinez-Pons, 1998). Alguns estudos afirmam que aprender como aprender e aprender sobre a aprendizagem são ferramentas essenciais para capacitar as crianças a serem independentes e capazes de resolver problemas, contribuindo para a formação da sua agência e autonomia (Meadows, 1993; Wood, 1998).

No tocante às capacidades desta faixa etária, embora Piaget (1970) afirme que alunos em idade pré-escolar estão em um estágio pré-operacional de desenvolvimento e, conseqüentemente, possuem um pensamento mais concreto, isso não deve limitar as expectativas do professor, tendo em vista que um dos pontos cruciais para o sucesso dos alunos na pré-escola é possuírem habilidades de autorregulação (Lin, Lawrence & Gorrell, 2003). Ainda que alguns autores (Boekaerts & Corno, 2005; Perry, 1998; Zimmerman, 1998) apontem de que as crianças mais novas apresentam dificuldade na articulação entre os processos cognitivos e metacognitivos, cada vez mais se considera que a partir da pré-escola as crianças podem ser instruídas na aprendizagem autorregulada. Em se tratando de uma competência que pode ser aprendida e treinada, a autorregulação deve ter início numa idade precoce,

ideia que Rosário et al. (2007) defendem quando afirmam que é importante que a educação pré-escolar ensine as crianças com um leque de competências que lhes permita enfrentar as futuras aprendizagens com sucesso, promovendo um contato com ferramentas procedimentais que lhes serão úteis na senda de aprender ao longo da vida.

Na pré-escola, fase inicial da Educação Infantil, devem-se trabalhar, de forma intencional, os processos de aprender, promovendo a autorregulação da aprendizagem. Busca-se assim que as crianças cresçam aptas a desenvolver autonomamente competências como: agência, trabalho autônomo, motivação intrínseca e estratégias de ação. Estudos recentes com crianças em idade pré-escolar apontam que quanto mais cedo se desenvolvem a função executiva e as habilidades autorreguladoras, melhor será a “adaptação positiva à escola” (Blair & Diamond, 2008) e o desenvolvimento de habilidades acadêmicas (Blair & Razza, 2007). Desse modo, quando as crianças têm oportunidade de desenvolver habilidades de função executiva e autorregulação de maneira bem-sucedida, as experiências individuais e a sociedade se beneficiam a longo prazo.

Com as mudanças ocorridas no século XXI, fala-se sobre a necessidade de formação de indivíduos que acompanhem essas alterações. O sistema educacional precisa formar alunos preparados para viver em um mundo global, o que implica no investimento de conhecimentos específicos de cada disciplina transmitidos pela escola (Melo, Rosseto, Guirardi, Tenreiro & Balbé, 2011). Dias e Veiga Simão (2007) afirmam que os alunos atualmente precisam, ao sair da escola, possuir conhecimentos múltiplos e ser autônomos para saber aprender ao longo da vida. Assim, é importante que a escola ofereça esses saberes para além dos conteúdos disciplinares e que poderão ser utilizados na vida que acontecerá fora dos muros da escola. A questão é, por que aguardar até as séries finais do ensino básico se podemos promover oportunidades para que essa habilidade se desenvolva já na pré-escola? Esclarece Frison (2008, p. 219) que a Educação Infantil pode ser um espaço de aprendizagens significativas em que “[...] a criança precisa ter a oportunidade de desenvolver suas habilidades e competências em condições educativas apropriadas, favorecedoras do desenvolvimento de suas capacidades e potencialidades”.

Esta perspectiva implica um novo olhar ao sistema educacional, no nosso caso no contexto brasileiro. O ensino tradicional formal, de natureza tendencialmente reprodutora, é determinado por uma teoria pedagógica que se mantém viva até os dias de hoje e que assenta na centralidade da figura do

professor, no método expositivo e na imposição de exercícios a serem realizados por todos de forma disciplinada (Saviani, 1991). De acordo com Mizukami (1986), a abordagem tradicional do processo de ensino-aprendizagem não se fundamenta em teorias empiricamente validadas, mas sim numa prática educativa e na sua transmissão através dos anos. Segundo a autora, o papel do professor era transmitir a matéria, e desde que o aluno fosse capaz de reproduzir os conteúdos ensinados, ainda que de forma automática, havia ocorrido aprendizagem.

É imperativo que se mude esta prática de tantos anos e se transforme essa postura frente à aquisição do conhecimento. Segundo Becker (1993), nada, a rigor, está pronto, acabado, e o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado. Ele se constitui pela interação do indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais; e se constitui por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia, na bagagem hereditária ou no meio, de tal modo que podemos afirmar que antes da ação não há psiquismo nem consciência e, muito menos, pensamento.

Sabe-se das dificuldades que são enfrentadas face às tentativas de mudança, porém o professor não deve conformar-se perante os empecilhos e incertezas deste processo e simplesmente aceitar o *status quo* no qual se encontra. Como afirma Vieira (2002, p. 135), “Today, as in the past, striving towards autonomy means learning to cope with the contradictions of the system and finding one’s way through the complexity of teaching and learning, not to make teaching and learning simple, but more rational and just”. Isto implica uma prática de ensino reflexiva, na qual a autossupervisão assume um papel central como estratégia de compreensão e transformação dessa mesma prática.

No Brasil, houve mudanças recentes na Educação, e a autonomia na aprendizagem passou a ser prevista na nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 20/12/2017) visando um processo de aprendizagem mais alinhado com o séc. XXI. Para tanto, estabelece o que os alunos devem aprender, detalha as dimensões e desenvolvimento de competências gerais, indicando como a aprendizagem deve evoluir da Educação Infantil até o Ensino Médio. Dentre as competências elencadas no documento salientamos, sobretudo: “Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas”.

Segundo Holec (1981, cit. por Vieira, 2002), um aluno autônomo é aquele que é capaz de gerir a sua aprendizagem, da definição de metas à avaliação, uma imagem ideal que, na prática, se traduz na existência de graus de autonomia. No caso do presente estudo, deseja-se desenvolver os estágios iniciais de reflexividade sobre as aprendizagens, crucial para a autoavaliação e autonomia das crianças pequenas, para que sejam também sujeitos construtores de seus conhecimentos, através de uma metodologia ativa e não-diretiva. Segundo Bastos (2006, p. 10), a metodologia ativa é o “processo interativo de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema”. Ainda segundo o autor, o professor deve ser um facilitador, para que o aluno seja o construtor de seu próprio conhecimento por meio da pesquisa, da reflexão e das decisões que irá tomar para alcançar suas metas. Freire (1996) também destacou a metodologia ativa como sendo um processo no qual o professor possui importante papel:

Percebe-se, assim, a importância do papel do educador, o mérito da paz com que viva a certeza de que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo. Daí a impossibilidade de vir a tornar-se um professor crítico se, mecanicamente memorizador, é muito mais um repetidor de frases e de ideias inertes do que um desafiador. (p. 14)

No mesmo sentido, um dos princípios básicos do paradigma construtivista corresponde ao encorajamento e à aceitação da autonomia e iniciativa do aluno. Portanto, a partir da perspectiva construtivista, a aprendizagem não é um fenômeno de estímulo-resposta. Requer autorregulação e a construção de estruturas conceptuais através da reflexão e da abstração (Jiménez Raya, Lamb & Vieira, 2007).

Ao levar em consideração os novos desafios que se colocam hoje à educação escolar, a avaliação não se pode confinar apenas às aprendizagens dos alunos e à respectiva classificação, mas deve também abranger todos os outros elementos e momentos do projeto educativo da escola (Leite, 1993). Neste sentido, as práticas de autossupervisão dos professores, como é o caso do estudo que aqui se propõe, assim como a sua partilha nos contextos educativos, podem contribuir para uma avaliação da qualidade da pedagogia e para a sua inovação progressiva.

Busca-se, com esse trabalho de investigação, explorar caminhos para o Empoderamento da Educação (*Empowerment*) e conseqüente transformação da pedagogia. Como afirma Freire (1996), o que muda o mundo são as pessoas, seus olhares sobre o mundo. É isso que se pretende, mudar o mundo da

formação pela mudança nas/das pessoas que estão no mundo: “Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo” (p. 87).

Com base nos pressupostos apresentados, o presente estudo visou promover competências de aprendizagem das crianças com base na sua autorregulação, explorando e desenvolvendo uma pedagogia não somente negociada como também transformadora, tanto na perspectiva da professora-investigadora, quanto na dos discentes. Foram definidos como objetivos do estudo realizado:

1. Analisar o papel da professora em processos de desenvolvimento de competências de autorregulação das crianças na aprendizagem em língua estrangeira;
2. Analisar o papel das crianças em processos de desenvolvimento das suas competências de autorregularão na aprendizagem em língua estrangeira;
3. Identificar potencialidades e limitações da promoção de competências de autorregulação das crianças da pré-escola na aprendizagem em língua estrangeira.

Com base nestes objetivos, procurou-se desenvolver tanto os estágios iniciais de reflexividade sobre as aprendizagens, crucial para a autoavaliação, quanto a autonomia das crianças, contribuindo para um ambiente que forme, desde cedo, através de uma metodologia ativa e não-diretiva, sujeitos críticos, inovadores e protagonistas de suas histórias.

O estudo assume a modalidade de investigação-ação e constitui uma experiência de autossupervisão levada a cabo pela pesquisadora no papel de professora de uma turma de crianças no contexto da educação pré-escolar, numa escola judaica do estado de S. Paulo. Esta escola apresenta características particulares que serão adiante apresentadas, importando aqui referir que adota um currículo bilíngue e que, desde o pré-escolar, as crianças aprendem não só em português, mas também o inglês. No caso da experiência aqui relatada, a língua de comunicação era a língua estrangeira, embora os objetivos de aprendizagem não fossem apenas aprender inglês, mas antes aprender através dessa língua. Assim, se explica que no título deste trabalho se refira a aprendizagem *em* inglês e não *de* inglês.

Embora o foco deste estudo não seja o bilinguismo, o facto de se ter desenvolvido num contexto de aprendizagem bilíngue leva-nos a ressaltar que, no contexto brasileiro, os estudos acerca do

bilinguismo e educação bilíngue são muito recentes. Porém, antes de se falar de bilinguismo e plurilinguismo no país, há que referir brevemente o cenário da educação brasileira atualmente.

De acordo com o INAF (Indicador Nacional de Analfabetismo Funcional), 3 em cada 10 brasileiros em idades de 15 a 64 anos são considerados analfabetos funcionais, ou seja, apresentam limitações para fazer uso da leitura, da escrita e da matemática em atividades cotidianas. Os dados são especialmente alarmantes quando se nota que, apesar de ao longo dos últimos 10 anos haver um aumento de 24% para 40% do número de brasileiros que chegam ao ensino médio, e de 8% para 17% dos que chegam ao ensino superior, o índice daqueles considerados plenamente capazes de se comunicar pela linguagem escrita permanece o mesmo, apenas 12%. Ademais, dentre os alunos que terminaram o ensino médio e dos que concluíram o ensino superior, 13% e 4%, respectivamente, são analfabetos funcionais, retratando as enormes falhas do sistema educacional no país.

No que diz respeito à aprendizagem de línguas estrangeiras, até o início de 2017 estava em vigor o Art. 26, § 5º da LDB de 1996, que estabelecia o ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna a partir da 5ª série, sendo que a escolha da língua ficava sob responsabilidade da instituição escolar. Contudo, em 16 de fevereiro de 2017 a Lei nº 13.415 alterou esse parágrafo e instituiu a obrigatoriedade do inglês no currículo do ensino fundamental a partir do 6º ano. Para o Ensino Médio, entretanto, a mesma lei definiu em seu Art. 3º, §4º, que além dos currículos incluírem obrigatoriamente o estudo da língua inglesa, poderão ofertar outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, preferencialmente o espanhol, de acordo com a disponibilidade de oferta. Retomando a ideia da educação bilíngue, estima-se que apenas 0.06% das escolas do país tenham hoje algum ensino bilíngue, número ínfimo se comparado aos países da Europa e Ásia, mais uma vez espelhando a realidade brasileira. Entretanto, não obstante os dados expostos, mais recentemente tem-se observado certa inquietação quanto à aprendizagem de línguas estrangeiras, principalmente para crianças. Isso porque, quanto mais cedo forem iniciadas e desenvolvidas condições relativas ao plurilinguismo e a interculturalidade, tão logo possibilitar-se-á uma vivência consonante com um mundo também ele plural (Beacco, 2008; Duverger, 2008). Faz-se necessário, pois, pensar em ambientes nos quais as pessoas possam conviver de forma harmoniosa, respeitando as diferenças e propiciando diálogos entre os diversos seres socioculturais. Assim, a sala de aula passa a ser o lugar mais propício para fomentar tais reflexões, haja visto que é a partir da infância que seres humanos mais conscientes de seus papéis na sociedade atual são formados (Rocha, 2007; Rocha, Tonelli & Silva, 2010). Diversificar o repertório

linguístico na infância, momento mais adequado para a aprendizagem de línguas, conforme estudos concluem (Vanthier, 2009; Gaonac'h, 2006), amplia o repertório tanto no âmbito linguístico, quanto intercultural, tornando o aluno capaz de estabelecer diálogos entre o seu universo e o da língua aprendida. Nesse sentido, o aluno descobre novos mundos, traçando caminhos para maior tolerância com o próximo, através de diálogos entre as diferentes culturas (Carpenter & Torney, 1974). Segundo Curtain e Pesola (1988), as atitudes em relação a outros grupos e povos são, geralmente, moldadas entre os 4 e 8 anos de idade e estão formadas aos dez anos. Desta forma, aprender um idioma desde tenra idade ajuda a conectar uma criança a outra cultura enquanto ela ainda não começou a restringir seus pontos de vista sobre as pessoas que considera diferentes.

Sobretudo, além do bi/plurilinguismo ser um caminho transformador sob o ponto de vista sociocultural, traz também amplos benefícios cognitivos legitimados por diversos estudos¹. Nas pesquisas divulgadas pela ACTFL (American Council on the Teaching of Foreign Languages), destaca-se a ideia de que crianças que falam mais de um idioma apresentam um aumento significativo nas habilidades cognitivas, na autoestima, na compreensão do ponto de vista alheio, na consciência e competência cultural, na criatividade e sucesso acadêmico. Sendo o controle cognitivo um dos aspectos ligados a autorregulação da aprendizagem, a ver mais adiante no Capítulo 2, o desenvolvimento de uma educação plurilíngue pode desempenhar aí um papel importante, expandindo o repertório linguístico-cultural sobre o qual os alunos refletem e com o qual aprendem a desenvolver a sua autonomia como alunos, falantes e cidadãos críticos num mundo plural.

O relatório está organizado em 7 capítulos para além da Introdução, que constitui o Capítulo 1, onde se abordou o tema, o âmbito, os pressupostos e os objetivos da investigação. No Capítulo 2, consta o enquadramento teórico do estudo, o qual discorre sobre a autorregulação da aprendizagem e a autossupervisão como estratégia de desenvolvimento profissional e inovação. No Capítulo 3 apresenta-se o contexto no qual a intervenção foi desenvolvida, abarcando a escola, os alunos envolvidos, bem como os ideais e disposição para a mudança da professora enquanto investigadora. O Capítulo 4 refere-se à metodologia da pesquisa desenvolvida, focando o tipo de estudo, as estratégias e instrumentos de recolha de informação utilizados, e as limitações do estudo. A intervenção pedagógica é descrita no Capítulo 5, onde se explana o currículo adotado pela Escola, o plano geral de aulas, os

¹ https://www.actfl.org/advocacy/what-the-research-shows#academic_achievement
<https://portal.ct.gov/-/media/SDE/World-Languages/BenefitsofSecondLanguage.pdf>

objetivos de aprendizagem e as atividades elaboradas. O Capítulo 6 trata da apresentação e análise dos resultados obtidos. O Capítulo 7 foi destinado às reflexões e conclusões finais relativas ao estudo, sem deixar de lado alguns questionamentos e sugestões futuras. As anexos apresentam alguns documentos de suporte ao texto, incluindo uma declaração da direção da instituição onde se autoriza a sua identificação neste relatório e na divulgação ou publicação do estudo.

CAPÍTULO 2 – QUADRO TEÓRICO DO ESTUDO

“What a child can do with assistance today she will able to do herself tomorrow.”
(Vigotsky, 1978, p.188)

2.1 Autorregulação e autonomia na aprendizagem

O ser humano possui a incrível capacidade de criar mecanismos e ferramentas para se autorregular, e a autorregulação das crianças nos anos iniciais da escola destaca-se como uma habilidade criticamente importante para garantir o sucesso acadêmico das crianças (Blair, 2002; Raver, 2002). A autorregulação e a metacognição são conceitos complexos e multifacetados, marcados ainda por inconsistências em sua conceituação, embora sejam reconhecidos como tendo um "papel central em influenciar a aprendizagem e o sucesso na escola e além dela" (Boekaerts e Cascallar, 2006, 199).

Tem havido crescente interesse no construto de autorregulação e a literatura sugere discordância considerável sobre suas definições e elementos constituintes (Kochanska, Aksan, Prisco, & Adams, 2008; McClelland et al., 2007). Por se tratar de um conceito multifacetado e de grande abrangência, ele pode reunir quase todas as variáveis dos processos da aprendizagem. Destarte, cabe esclarecer o que compreende a aprendizagem autorregulada, assim como as teorias, modelos e dimensões a ela associadas. Este processo de autorregulação do aluno conta com alguns elementos essenciais pertencente à todas as teorias, relacionadas ao sucesso acadêmico. Os fatores concorrentes para o sucesso do aluno são a estipulação de metas, o envolvimento na tarefa, o planejamento e administração apropriada do tempo, utilização de estratégias, criação de um ambiente propício de trabalho, aproveitamento eficaz de recursos, monitoração das atividades, avaliação do resultado e, sempre que necessário, ajustes e/ou adaptações. Sendo vista sob uma ótica mais centrada nos processos, a autorregulação da aprendizagem afasta-se de uma característica individual e particular ou de uma capacidade que pode ser desenvolvida isoladamente. Dessa forma, supõe-se que a aprendizagem autorregulada é um processo e não “uma característica singular, uma habilidade ou um nível de competência” do aluno (Zimmerman, 2000, p. 14).

A autorregulação refere-se à capacidade das crianças de gerir as suas emoções, concentrar a atenção e inibir alguns comportamentos enquanto ativando outros (Blair & Razza, 2007; Smith-Donald, Raver,

Hayes, & Richardson, 2007). À medida que as crianças se aproximam da idade escolar, a sua capacidade de autorregulação também reflete a capacidade cognitiva delas (Calkins & Howse, 2004). Educadores sustentam a ideia que estimular o desenvolvimento da autorregulação seria uma forma eficaz de minimizar parte das dificuldades enfrentadas por alunos durante sua aprendizagem (Andrzejewski, Davis, Bruening & Poirer, 2016; Brunstein & Glaser, 2011; Fabriz, Ewijk, Poarch & Buttner, 2013; Panadero & Alonso-Tapia, 2014; Simmons & Lehmann, 2013; Winnie & Hadwin, 2013; Zimmerman & Moylan, 2009)

Os ideais de Fröebel², educador alemão fundador dos primeiros kindergartens (jardins da infância), também se encontram dentro das expectativas da Educação Infantil contemporânea. Ele dava grande importância ao desenvolvimento do conhecimento interno adquirido através da motivação intrínseca, da valorização de atividades autodirigidas e autodisciplina, bem como a ênfase naquilo que as crianças eram capazes de fazer (ao invés do que ainda não eram capazes), sendo este o ponto inicial na educação de uma criança (Bruce, 1987). Segundo o pedagogo, o objetivo dos professores é criar condições para a autonomia das crianças, podendo-se assim dizer que suas ideias sejam subjacentes às principais preocupações deste trabalho, que são as maneiras pelas quais os educadores podem e devem "encontrar um espaço" para as ideias e pensamentos das próprias crianças e, deste modo, promover seu desenvolvimento e crescimento pessoal.

A autorregulação, embora considerada um construto complexo, tem sido definida como a capacidade de atender a uma solicitação, iniciar e cessar atividades de acordo com as demandas situacionais, modular a intensidade, a frequência e a duração dos atos verbais e motores em atividades sociais e configurações educacionais, adiar o agir sobre um objeto ou objetivo desejado e gerar um comportamento socialmente aprovado na ausência de monitores externos (Block & Block, 1979; Fenichel, 1945; Greenacre, 1950; Luria, 1959, 1960, 1961; Masters & Binger, 1978; Meichenbaum & Goodman, 1971; Mischel, 1973; Mischel & Mischel, 1983; Mischel & Patterson, 1979; Parke, 1974). Apesar das diferenças de ênfase (e ideologia), é geralmente aceito que a autorregulação exige a consciência de comportamentos socialmente aprovados e, portanto, representa um aspecto significativo da socialização das crianças.

² v. Roszak, M. (2018). Friedrich Fröebel's pedagogical concept within Polish pre-school education – the revival of 19th century thought in modern institutional upbringing of children. *Society Register*, 2/2, 149-162. doi:10.14746/sr.2018.2.08.

Segundo Rosário et al. (2007), a autorregulação diz respeito à competência do sujeito para realizar ajustamentos no processo de aprendizagem em resposta às suas percepções de *feedback* e de progressão na aprendizagem. Ademais, o conceito de autorregulação leva em consideração dois aspectos, o foco na competência dos estudantes planejarem, monitorizarem e avaliarem a sua própria aprendizagem e a manutenção das atitudes ou atributos necessários para invocar e empregar essas estratégias por si mesmos (Zimmerman & Martinez–Pons, 1990; Zimmerman, Bandura & Martinez–Pons, 1992). Similarmente Dickinson (1995, p. 167) diz que autonomia é "(...) tanto como uma atitude em relação à aprendizagem, como uma capacidade para aprender de forma independente". Nessa vereda, Rosário e Almeida (2005, p.144) afirmam que:

a aprendizagem deve, acima de tudo, significar construção de destrezas cognitivas e conhecimento, significando a apropriação de mecanismos de busca e seleção de informação, assim como de processos de análise e resolução de problemas, que viabilizem a autonomia progressiva do aluno no aprender e no realizar, os quais se prolongam por toda a vida.

Ainda que haja estudos afirmando que as crianças menores apresentam dificuldade na articulação entre os seus processos cognitivos e metacognitivos, requisitos essenciais para que se assumam o controle do seu comportamento e da realização de tarefas de alta complexidade (Boekaerts & Corno, 2005; Perry, 1998; Zimmerman, 1998), diversas investigações têm fornecido evidência de que as crianças pequenas conseguem regular o seu envolvimento nas tarefas de aprendizagem (Neuman, 2003; Perry, 1998; Perry, Vandekamp, Mercer & Nordby, 2002; Robson, 2010; Turner, 1995). Isso porque, vale ressaltar, a construção de um percurso pessoal autorregulado pressupõe o exercício do controle e da escolha pessoal desde a primeira inserção no contexto escolar. Assim, percebe-se que a autorregulação pode tornar-se uma abordagem inerente à educação pré-escolar, pois não é um ponto de chegada, e sim um processo. Destarte, em vez de nos perguntarmos se uma criança da pré-escola “é capaz de autorregular a sua própria aprendizagem, deveríamos perguntar em que grau essa criança pode operacionalizar as competências autorregulatórias e, posteriormente, analisar a possibilidade de desenvolvê-las, recorrendo aos modelos e experiências obtidos através de oportunidades de aprendizagem assistida e independente” (Piscalho & Veiga Simão, 2014, p. 81). Acredita-se na aplicação de modalidades instrucionais adaptativas, notadamente pela instrução direta, modelação e prática guiada com *feedback*, num modelo processual de abordagem com sucesso às tarefas de aprendizagem e aos problemas da vida. Considerando esta lógica, quanto mais cedo iniciarmos esse processo na rotina das crianças e explicarmos sua utilidade, a partir de práticas regulares e frequentes,

mais rapidamente o processo de autorregulação se aprofunda e se dinamiza, envolvendo as crianças num método ativo de regulação do seu conhecimento, motivação, afetos e comportamentos. Como sublinha Boruchovich (1999), é primordial que se crie oportunidades para o aluno conscientizar-se, desde cedo, tanto dos processos mentais quanto dos processos autorregulatórios, visando, assim, preencher lacunas existentes na aprendizagem.

Relativamente à relação entre autorregulação e metacognição, há distintas visões sobre esses conceitos, em particular se a autorregulação é subordinada ou superordenada à metacognição (Veenman, Van Hout-Walters & Afflerbach, 2006). A teoria atual mais proeminente sobre autorregulação, e aquela adotada neste estudo, é baseada na perspectiva sociocognitiva, influenciada por Vygotsky (1978, 1986), na qual os elementos afetivos - motivação e regulação social - estão ao lado da cognição como componentes da autorregulação, e segundo a qual os alunos aprendem melhor se lhes for proporcionados desafios pertinentes ao seu desenvolvimento cognitivo (Zona de Desenvolvimento Proximal) (Vygotsky, cit. por Bodrova & Leong, 2007). Pintrich, por exemplo, define o processo de aprendizagem autorregulada como o estabelecimento de metas pelos alunos que tentam monitorar, regular e controlar sua cognição, motivação e comportamento, guiados e constrangidos por seus objetivos e pelas características do meio nas quais estão inseridos (2000, p. 453).

Existem diferentes níveis de motivação, posto que a motivação de um indivíduo pode variar de forma considerável ao realizar uma atividade de aprendizagem, dependendo de seus interesses e objetivos, além das circunstâncias e pessoas envolvidas no processo (Cunha & Boruchovitch, 2012; Ryan & Deci, 2000; Wolters, 2011). A motivação sofre influência das crenças pessoais do aprendiz, destacando-se a autoeficácia, que, segundo Bandura (2003), é a percepção de uma pessoa sobre sua capacidade em aprender certo conteúdo ou realizar algo específico. Esta crença tem um papel primordial tanto na motivação quanto no comportamento frente à aprendizagem, haja visto que alunos mais autoeficazes são mais motivados e persistentes ao realizar as tarefas escolares (Zimmerman & Schunk, 2011).

A afirmação de Flavell (1979) de que as experiências metacognitivas podem ser tanto cognitivas quanto afetivas talvez reflita as dificuldades inerentes a qualquer tentativa de pensar e aprender com limites rígidos como: cognitivo, social ou emocional. Ao invés disso, são os relacionamentos entre todos esses aspectos que contribuem para o desenvolvimento do conhecimento das crianças pequenas sobre seus próprios pensamentos e da capacidade de os usarem conscientemente. Da mesma forma, Bronson

(2000) enfatiza a inter-relação dos aspectos emocionais, sociais e cognitivos na experiência metacognitiva das crianças. Ela sugere, por exemplo, que a motivação e a autorregulação são inseparáveis na maioria das situações, particularmente para crianças pequenas.

Embora as pesquisas referentes ao comportamento estratégico ou alinhadas ao modelo teórico de autorregulação sejam escassas para crianças de 0 a 6 anos de idade e aquelas sobre aprendizagem autorregulada sejam ainda menos comuns (Amate, 2003), as crianças entre três e cinco anos apresentam evidências de habilidades metacognitivas e autorregulatórias (Whitebread et al., 2005a, 2005b, 2007). Nessa vereda, Nelson e Narens (1994), afirmam que a metacognição surge desde tenra idade. Por outro lado, a metacognição em crianças pequenas é muito limitada e dificilmente são capazes de monitorar sua memória e a resolução de problemas (Flavell, 1979). Alguns pesquisadores concluíram que as crianças pequenas apresentam dificuldade em usar seus conhecimentos metacognitivos para regular suas capacidades cognitivas por não possuírem ainda o conhecimento abstrato necessário sobre o funcionamento dos processos cognitivos, isto é, a teoria da mente - ToM (Flavell, Green & Flavell, 1995).

Frequentemente as pesquisas sobre crianças pequenas enfatizaram suas limitações na metacognição e na autorregulação, contudo alguns pesquisadores concluíram que as dificuldades metodológicas levaram à desvalorização de suas habilidades (Whitebread et al., 2009). A razão dessas dificuldades tem sido a excessiva dependência nas habilidades verbais das crianças, assim como de suas limitações das habilidades de memória de trabalho. Novamente, alguns pesquisadores argumentaram que o conhecimento metacognitivo tende a florescer de forma constante em função da idade e da escolaridade (Weinert & Schneider, 1999).

A pesquisa sobre a Teoria da Mente (ToM) tem sido dominante entre os estudos de desenvolvimento cognitivo nos últimos anos. A ToM indica a capacidade das crianças em atribuir vários estados mentais para si e para os outros (Astington, 2003) e envolve o entendimento de que os indivíduos têm estados mentais subjetivos (ou seja, desejos, intenções e crenças) que podem interpretar e prever comportamento. A ToM pode ser considerada a autorregulação no campo social.

Em geral, as pesquisas que investigam tanto a ToM quanto a metacognição têm uma base comum, isto é, o conhecimento das crianças sobre a compreensão dos fenômenos mentais. No entanto, muito

pouca atenção foi dada à relação entre a ToM e metacognição e isso devido a algumas razões (Flavell, 2000; Kuhn, 2000):

- 1) As pesquisas sobre a ToM foram sobretudo conduzidas entre crianças acima dos 6 anos;
- 2) As pesquisas sobre metacognição eram restritas às atividades mentais relacionadas a tarefas (*task related*);
- 3) As pesquisas sobre metacognição ressaltaram o que as crianças sabem sobre seus estados mentais, enquanto as pesquisas sobre metacognição se limitaram às habilidades das crianças em inferir sobre a mente do outro.

Segundo Misailidi (2010), essa lacuna pode ser atribuída ao uso da pesquisa da ToM ter sido limitada ao domínio social, enquanto a pesquisa sobre metacognição ter sido relacionada, principalmente, ao domínio acadêmico.

É forçoso ressaltar que a escola deve oferecer condições para que as competências necessárias à autorregulação sejam promovidas com intencionalidade. Bronson (2000), em seu estudo sobre a autorregulação da aprendizagem, menciona quatro áreas principais a serem consideradas – motivacional, emocional, social e cognitiva –, a seguir brevemente explanadas.

Motivação - Durante o período pré-escolar, a motivação emocional e cognitiva vai aumentando de acordo com as capacidades da criança e na medida em que o sucesso em sua autorregulação for crescendo. Inicia em um simples interesse em explorar o seu entorno e passa a ser mais focada em atingir objetivos específicos, como o interesse pelo produto daquilo que faz, e persiste na tentativa de alcançar os objetivos previamente determinados por ela. Ela desenvolve também um critério interno para julgar o sucesso, além do controle um sentimento de orgulho em relação ao sucesso pessoal (Hunt, 1965; White, 1959). Passa a avaliar aquilo que faz de acordo com os padrões internos e externos, o que acarreta na diminuição da motivação se sentir que não é capaz de atingi-los. O auge da motivação para a autorregulação é alcançado quando a criança acredita ser responsável por suas ações, que é capaz de controlá-las e que tem poder de decisão.

Controle emocional e comportamental – É esperado que as crianças em idade pré-escolar consigam adiar o sentimento de gratificação sem recorrer a comportamentos agressivos de frustração, pois, a partir dessa idade, as crianças começam a ser, gradualmente, capazes de respeitar regras, utilizar

estratégias e planos para guiar o seu comportamento. É também nessa fase que elas aumentam a interação social com seus pares e adultos, passando a desenvolver um maior controle socioemocional, aprimorando, assim, as estratégias necessárias para a resolução de problemas.

Atitudes sociais – As crianças desenvolvem uma compreensão mais sofisticada sobre o que os outros estão pensando e sentindo, além de começarem a falar sobre os seus próprios estados mentais.

Controle cognitivo – As crianças interagem com o ambiente social e físico nos quais estão inseridas e daí retiram informações. Conforme o sistema nervoso das crianças vai amadurecendo, não apenas retiram tais informações, como também passam a organizá-las e utilizá-las de forma mais eficiente, aplicando-as na resolução de problemas reais. Ademais, a função executiva e a memória de trabalho também se desenvolvem, tornando-as mais aptas a abster-se de comportamentos indesejáveis e guardar informações mais complexas.

Pesquisas atuais ressaltam a importância do ambiente na autorregulação (Grau & Whitebread, 2012; Volet, Vauras & Salonen, 2009), que envolve a dimensão social formada pela família, professores, amigos, comunidade, contexto cultural e econômico.

Vale esclarecer os estudos da dimensão cognitiva/metacognitiva da aprendizagem têm sublinhado a importância das estratégias de aprendizagem, isto é, dos procedimentos utilizados pelo aluno para aprender um conteúdo ou para executar uma tarefa (Perassinoto, Boruchovitch & Bzuneck, 2013). Entre as tipologias de estratégias de aprendizagem propostas, a maioria separa-as em cognitivas e metacognitivas. As cognitivas são aquelas que facilitam o armazenamento de informações e as metacognitivas são usadas durante o planejamento, monitoramento e regulação da aprendizagem (Dembo, 2001; Pozo, 1996). São as segundas que mais contribuem para um pensamento autorregulado.

Face à importância da aprendizagem autorregulada, os educadores deverão estar atentos aos seus alunos e promovê-la, pois nem todos conseguem exercê-la da melhor forma. Segundo Rosário, Pérez e González-Pienda (2007, p. 14):

Todos os alunos conseguem autorregular os seus processos de aprendizagem, ou seja, para atingirem os seus objetivos, todos são capazes de mobilizar comportamentos de acordo com as especificidades dos seus contextos

de aprendizagem. No entanto, como é visível nas salas de aula [...] nem sempre o fazem de forma adequada ou no sentido de uma aprendizagem qualitativa e robusta.

De acordo com Schunk e Zimmerman (2011), a autorregulação é um processo que abarca a ativação e a manutenção das cognições, motivações, comportamento e afetos dos alunos, planejados ciclicamente, e ajustados com a finalidade de alcançar os seus objetivos escolares e pessoais. Isto nos ajuda a entender melhor as diferenças individuais de cada aluno, destacando tanto seu papel ativo, bem como o papel do meio na aprendizagem. Nesse processo cíclico, espera-se que os alunos participem ativamente e autonomamente de suas aprendizagens, desde o planejamento das tarefas a serem realizadas, até a monitoração e posterior reflexão. Esse processo compreende, de forma simplificada, três fases:

Fase prévia – nesta fase a criança participa dos planejamentos das tarefas, definindo o que, como e quando a quer fazer, fazendo uso de um plano estratégico que a leve ao projeto final.

Fase de execução – a criança coloca em prática o plano que havia sido definido na fase anterior, utilizando estratégias de aprendizagem relacionadas à tarefa, o monitoramento e controle da atividade. Nesta fase ela deve ser capaz de gerir uma série de fatores como o controle da atenção, abstendo-se das distrações externas.

Fase de autorreflexão – neste momento a criança avalia de forma total o plano que havia proposto e o resultado da tarefa, verificando se atingiu satisfatoriamente a meta ou, em caso contrário, o que deveria ser feito para alcançá-la, fazendo as alterações necessárias em seu plano inicial.

O aluno, atuando como agente de sua aprendizagem, deve desenvolver processos cognitivos, metacognitivos e motivacionais e o meio no qual está inserido, vale dizer, a escola, deve proporcionar-lhes métodos e ambientes de aprendizagem que lhe possibilite a oportunidade para desenvolver as competências necessárias a uma participação ativa (Veiga Simão, Ferreira & Duarte, 2012).

A capacidade de autorregulação da aprendizagem é uma componente central do desenvolvimento da autonomia do aluno (Jiménez Raya, Lamb & Vieira, 2007). A autonomia é uma predisposição e capacidade humana, pois controlamos aquilo que aprendemos desde os estágios iniciais do nosso desenvolvimento, ainda que nem sempre de forma consciente. Contudo, nem sempre a escola

promove a autonomia, por vezes até coarctando o seu desenvolvimento ao negar aos alunos a oportunidade de refletir, tomar ou negociar decisões, expressar opiniões pessoais e participar ativamente na sua aprendizagem.

Apesar de a “autonomia do aluno” ser um assunto mais explorado nos últimos trinta anos, a ideia dos alunos direcionando e controlando seu próprio aprendizado surgiu mesmo de uma história tão antiga como a Dinastia Sung, por volta do ano 1100. Chu Hsi já afirmava: "Se você estiver em dúvida, pense por si mesmo. Não dependa dos outros para explicação. Suponha que não houvesse ninguém a quem você pudesse perguntar, você deveria parar de aprender? Se você pudesse se livrar do hábito de depender dos outros, você faria seu próprio avanço em seu estudo” (Pierson, cit. por Benson 2001, p. 56).

Como Benson (2001, p. 23) preconiza, muitos dos grandes pensadores do passado acreditavam na importância da autonomia na aprendizagem: “Você não pode ensinar nada a um homem: só pode ajudá-lo a encontrar dentro de si mesmo” (Galileo Galilei cit. em Benson, 2001, p. 23). Em sua obra “Emílio, ou da Educação”, Rousseau propôs um modelo de educação que respeitasse os impulsos e inclinações naturais do aluno, deixando-o experimentar as consequências naturais de suas ações. Quando observarmos mais recentemente a história, é necessário mencionarmos o filósofo americano e reformista educacional John Dewey. Na primeira metade do século XX, Dewey lançou os fundamentos para as teorias construtivistas que hoje são propostas como base teórica para a autonomia do aluno (cit. em Benson, 2001). Sob essa abordagem, o indivíduo é concebido como um agente ativo do seu processo de aprendizagem e o desenvolvimento de um comportamento autorregulado é valorizado. Em seu livro *Aprendizagem Visível para Professores*, Hattie (2012) reforça a ideia de que o desempenho acadêmico do aluno é maior quando ele próprio é construtor de seu conhecimento. Segundo Hattie, “Quanto mais o aluno se tornar o professor e mais o professor se tornar o aluno, melhores serão os resultados” (p. 25).

A ideia de promover a autonomia no campo da educação em línguas estrangeiras foi sobretudo impulsionada por Henri Holec, o sucessor de Châlon na posição de líder do CRAPEL (Centre de Recherches et Applications Pédagogiques en Langues, Universidade de Nancy II), em seu relatório ao Conselho da Europa em 1979, posteriormente publicado em 1981. Conforme apontado por Smith (2006, p. 6), as primeiras publicações sobre esse tema apareceram em 1977 (Harding-Esch) e 1979

(Holec, cit. em Little, 1991). Todavia, durante muito tempo os desenvolvimentos nesta área estiveram sobretudo associados à aprendizagem autodirigida, definida de acordo com Holec como a capacidade do estudante gerenciar sua própria aprendizagem, da definição de objetivos e conteúdos à avaliação. Por outro lado, referiam-se principalmente à educação de adultos. O primeiro trabalho a focar o desenvolvimento da autonomia em sala de aula, o Nordic Workshop Report, apareceu em 1987 (Smith, 2006, p. 6), causando um impacto significativo no entendimento da noção de autonomia em relação a jovens, com Leni Dam dando início às suas experiências pedagógicas promovendo o comportamento autônomo.

Holec (citado em Little, 1996, p. 17) define a autonomia como "tornar-se responsável" pela própria aprendizagem, e então elabora uma ampla definição:

Tornar-se responsável pela própria aprendizagem é ter e manter a responsabilidade por todas as decisões referentes a todos os aspectos dessa aprendizagem, ou seja:

- determinar os objetivos;
- definir os conteúdos e progressões;
- selecionar métodos e técnicas a serem utilizadas;
- monitorar o procedimento de aquisição propriamente dito (ritmo, hora, local, etc.);
- avaliar o que foi adquirido.

Porém, quando Holec definiu a autonomia do aluno, ele o fez com adultos estudando uma língua estrangeira em mente. Dessa forma, concentrou-se nos aspectos técnicos ou metodológicos da aprendizagem que permitiam que os alunos tivessem sucesso naquele cenário (Cotterall, 2008).

Outros autores tratam de outros aspectos da autonomia, como David Little (citado por Cotterall, 2008) ao descrever seus aspectos psicológicos. Little vê o comportamento autônomo sendo universal, que se desenvolve com base em um aspecto psicológico. O autor compartilha com Knowles (1975, cit. em Dickinson, 1994) a visão de que o envolvimento pessoal do aluno em tomadas de decisão conduz a uma aprendizagem mais efetiva. Para Little (1991), os alunos devem entender o objetivo das atividades proporcionadas e refletir sobre seu próprio conhecimento para assim poderem utilizar esse conhecimento em outros contextos.

Benson (2001, p. 49) acrescenta outra dimensão às definições de Holec e Little. Ele argumenta que essas definições subestimam o controle exercido sobre o conteúdo e os aspectos sociais da aprendizagem.

Alunos autônomos devem, em princípio, ter liberdade para determinar seus próprios objetivos e razões, se a aprendizagem for genuinamente autodirigida. Esta também possui um aspecto social, envolve o controle sobre as situações da aprendizagem além de exigir capacidades específicas relacionadas às habilidades do aluno de interagir com os outros no processo de aprendizagem.

Como Benson sintetiza, o controle sobre o conteúdo, materiais e processos de aprendizagem não pode ser alcançado apenas por escolhas individuais, devendo ser acordado de forma coletiva. Esta visão social da autonomia vai ao encontro da teoria da aquisição da primeira língua de Vygotsky. De acordo com essa teoria, toda aprendizagem humana pode requerer uma dimensão social, especialmente quando seu objeto é a aquisição de uma língua. Segundo ele, isso mostra como nossa autonomia psicológica advém da interdependência social.

Ao considerarmos os três aspectos da autonomia da aprendizagem - cognitivo, psicológico e social - é necessário prestarmos mais atenção à palavra 'controle', que desempenha um papel primordial na autonomia da aprendizagem, uma vez que o aluno autônomo deve ter o controle de sua aprendizagem. Esse controle, nas palavras de Benson (2001, p. 50), exerce-se a três níveis: controle do processo cognitivo, monitoração da aprendizagem e controle do conteúdo da aprendizagem. Deste modo, o aluno deve controlar o que e como aprende, devendo ainda ser capaz de monitorar sua aprendizagem.

Primeiramente, o *controle cognitivo* refere-se a um processo mental específico que inclui atenção, reflexão e conhecimento metacognitivo. O controle sobre a aprendizagem começa com o foco consciente do aluno (Benson, op. cit., p. 95). A reflexão não apenas possibilita a base para a monitoração da aprendizagem como também pode resultar em grandes transformações no aluno. Refletir inclui crenças e práticas, devendo ser realizada gradualmente e não imposta (Benson, op. cit., pp. 94-95). Benson ainda afirma que o aluno autônomo é aquele capaz de desenvolver a reflexão (ibidem). Já o conhecimento metacognitivo, ou 'aprender a aprender', possui um papel central no desenvolvimento da autonomia do aluno, podendo ser pensado como cognições de segunda ordem: pensamentos sobre pensamentos, conhecimentos sobre conhecimentos, reflexões sobre ações (Veiga Simão, 2004). Se tivermos como objetivo pedagógico tornar o aluno menos dependente do professor,

ele precisa então saber como aprender. No caso da aquisição de um idioma, a proficiência anda lado a lado com o desenvolvimento do conhecimento metacognitivo (Little, citado por Benson, 2000).

Num segundo nível encontra-se a *monitoração da aprendizagem*. Este tipo de autonomia envolve comportamentos que permitem o planejamento, a organização e a avaliação da aprendizagem por parte dos alunos. Neste nível, o controle implica o exercício consciente de várias estratégias de aprendizagem. Segundo Benson (op. cit., p. 81), essas estratégias são colocadas em três categorias: cognitivas, metacognitivas e sociais/afetivas. Diferentemente, Chamot (2011) fala em apenas duas categorias de estratégias: metacognitivas e *task based* (TBL).

Por fim, o *controle do conteúdo*, consoante Benson (op. cit., p. 99), possui um forte cunho social e político. Para tanto, deve-se considerar o contexto no qual o aluno está inserido. Face à existência de currículos e programas de ensino, é necessário respeitar as fronteiras e restrições por eles definidas, havendo, todavia, a possibilidade de dar alguma autonomia ao aluno. É o que se chama de autonomia reativa. Em contrapartida, alguns autores apenas consideram o que Littlewood (citado por Benson, op. cit., p. 100) chama de autonomia proativa, que implica um maior grau de independência face aos contextos. Nesse sentido Benson (op. cit., p. 100) afirma que a autonomia reativa possa ser um passo para que se atinja a autonomia proativa.

A relação entre autonomia e autorregulação é evidente se entendermos a autorregulação da aprendizagem como sendo o processo no qual o aluno estrutura, monitora e avalia o seu próprio aprendizado (Zimmerman & Schunk, 2011), implicando autoconhecimento, autorreflexão, controle de pensamentos e domínio emocional, bem como uma mudança comportamental por parte do estudante (Bembenuitty, 2008; Wolters & Benzou, 2013).

Vejamos agora, brevemente, alguns dos principais modelos teóricos divulgados nas últimas décadas acerca da autorregulação, que serão apresentados cronologicamente de modo a ilustrar os avanços obtidos sobre o tema no contexto educacional (Ganda, 2016; Panadero, 2017).

Modelo de Albert Bandura

Este foi o primeiro modelo teórico desenvolvido nesta área, e explicou a autorregulação como sendo um sistema composto por três subprocessos de autogerenciamento (Figura 1): a auto-observação, o processo de julgamento e, por fim, a autorreação (Bandura, 1978, 1996; Polydoro & Azzi, 2009; Zimmerman & Schunk, 2011).

- Auto-observação – tange a monitoração do aluno sobre seu desempenho sobre a qualidade, quantidade, originalidade, entre outros.
- Processo de julgamento – momento no qual o aluno avalia seu desempenho, levando em consideração seus padrões e valores pessoais, expectativas, normas sociais e até comparação com os outros.
- Autorreação - abrange suas respostas cognitivas, afetivas e espontâneas face à avaliação feita sobre a execução da atividade, podendo ser positivas ou negativas.

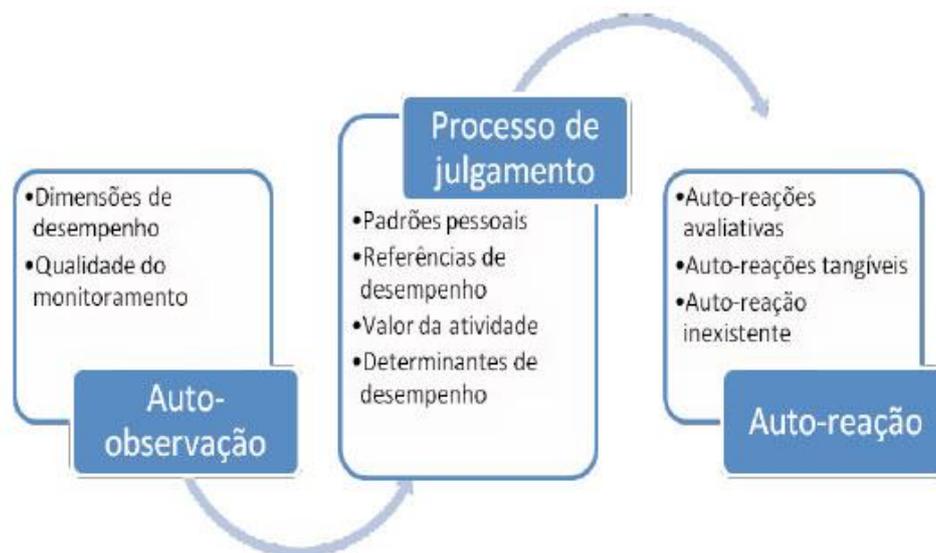


Figura 1 – Subfunções do sistema de autorregulação do comportamento (Bandura, 1978, 1991, 1996)

Bandura, em sua teoria sociocognitiva, destacou como a interação dos fatores pessoais, comportamentais e ambientais, representados na figura 2, podem afetar a motivação e comportamento do aluno, desenvolvendo o modelo da causalidade triárquica recíproca (Bandura, 1986, p. 24).

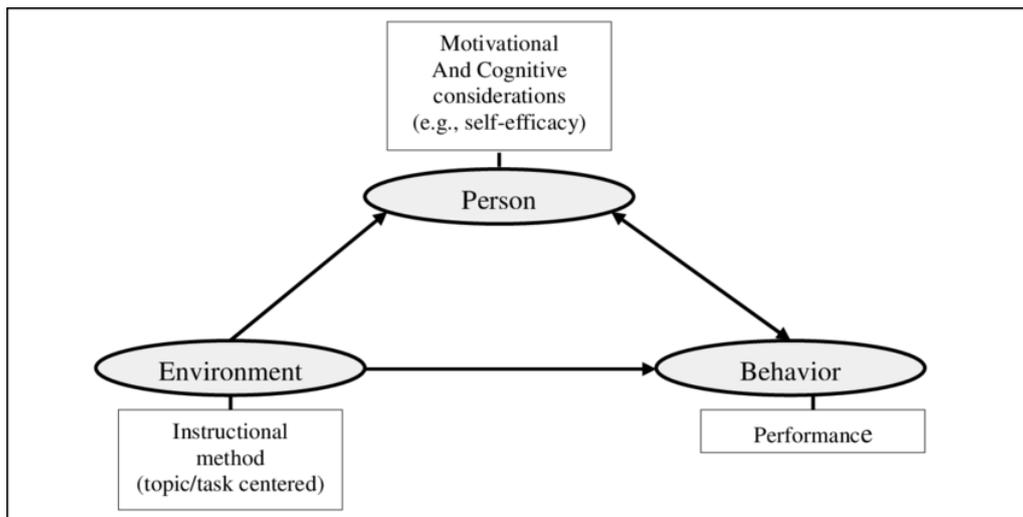


Figura 2 – Modelo teórico sócio-cognitivo (Bandura, 1986)

Modelo de Monique Boekaerts

Boekaerts desenvolveu um modelo de aprendizagem adaptável em sala de aula, tendo o *appraisal* (que se pode traduzir por reforço positivo ou valorização) um papel central no processo de autorregulação: na percepção da aprendizagem, no conhecimento metacognitivo específico, na autoestima no comportamento em sala de aula. Em 2000, Boekaerts & Niemivirta apresentaram o Modelo dos Seis Componentes da Autorregulação da Aprendizagem, estabelecendo uma relação forte entre o sistema de processamento da informação cognitiva e o sistema motivacional-emocional. De acordo com eles, a autorregulação pressupõe a conexão entre vários sistemas de controle, como por exemplo, metacognitivos, motivacionais e emocionais.

Os alunos que são conscientes sobre suas escolhas metacognitivas e têm conhecimento do que é necessário para atingir seu objetivo, podem ainda não estar dispostos a empregar tais recursos para regular sua aprendizagem em certos contextos (Higgins, 1987; Kuhl & Gotske, 1994; Rheinberg, Vollmeyer & Rollett, 2000; Ryan, 1991). Assim, é feita a distinção entre as atividades de auto-iniciativa por parte dos alunos e as atividades propostas pelo professor. Boekaerts (1999) apresenta um modelo de aprendizagem autorregulada com três níveis diferentes de profundidade, conforme a figura 3. Segundo este modelo, Boekaerts (1995, 1999) defende que ainda que um aluno tenha sido capaz de se autorregular em um domínio específico de sua aprendizagem, isto não significa que possua essa característica desenvolvida em todos os domínios.

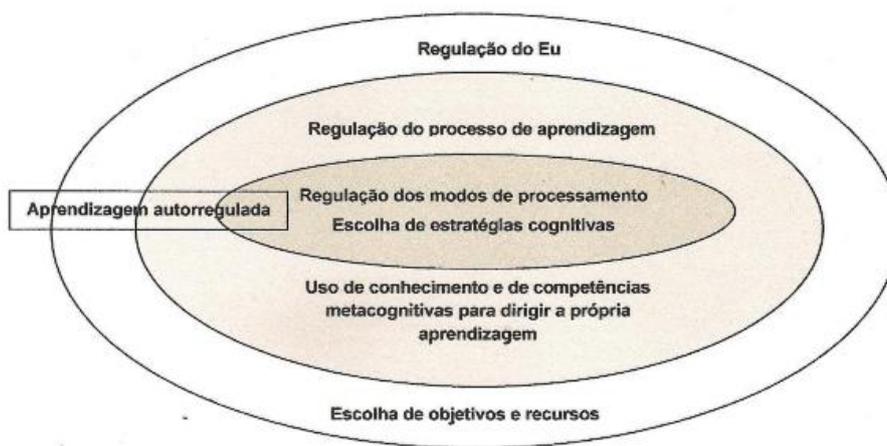


Figura 3 – Modelo das três camadas da autorregulação da aprendizagem (Boekaerts, 1999)

Modelo de Barry Zimmerman

Tendo o modelo de Bandura (1986) como ponto de partida, Zimmerman formulou em 1998 um modelo cíclico da aprendizagem autorregulada, no qual a autorregulação envolve três fases, conforme a figura 4: prévia (planejamento), desempenho (incluindo as variáveis que afetam a atenção e ação) e autoavaliação (autorreflexão). Este modelo, tal como modelos posteriores que continuaram a sublinhar este tipo de fases com algumas variações, inspiraram a abordagem seguida no estudo realizado.

Na fase prévia, o aluno prepara-se para a execução da atividade, definindo objetivos, analisando o nível de dificuldade da tarefa e selecionando as estratégias que serão usadas para atingir tais objetivos. Essas estratégias não são apenas as de aprendizagem, mas também aquelas relacionadas ao tempo a ser dispensado, aos recursos e até mesmo ao espaço necessário para execução da atividade. É nesta fase que as crenças automotivacionais podem influenciar a aprendizagem, dependendo dos resultados esperados e das orientações para executar o que é proposto (Schunk & Zimmerman, 2008; Zimmerman & Schunk, 2011).

A fase de desempenho ou fase de controle, diz respeito à execução da tarefa, tendo por base o planejamento previamente feito pelo aluno. Nesta fase utilizam-se as estratégias e técnicas envolvendo a manutenção da concentração, o acesso a *feedbacks* parciais sobre a atividade (recordações cognitivas e metacognitivas) que possibilitam aos estudantes avaliar se as estratégias escolhidas estão

sendo adequadas e eficazes para atingirem os objetivos almejados ou se necessitam realizar ajustes para tanto.

Na fase de autorreflexão, o aluno realiza o autojulgamento e as autorreações. Ao terminar uma atividade, o aluno reflete sobre o processo, atribuindo as causas aos resultados por ele alcançados, sejam estes de conquista ou falha em atingir os objetivos propostos na realização da tarefa. É feita, pois, uma análise crítica sobre seu desempenho, o que pode gerar reações emocionais positivas, como orgulho, ou negativas, como frustração.

No que se refere aos comportamentos advindos dessas reações emocionais, existem dois tipos de reação: adaptativas e defensivas. As primeiras têm em vista alterar ou manter as estratégias já usadas para a execução de uma próxima tarefa. Quando os alunos procuram justificar seu fracasso ou mau rendimento em uma atividade, podem fazer uso de respostas defensivas para eximir-se de responsabilidade à sua falta de capacidade (Schunk & Zimmerman, 2008; Zimmerman & Schunk, 2011).

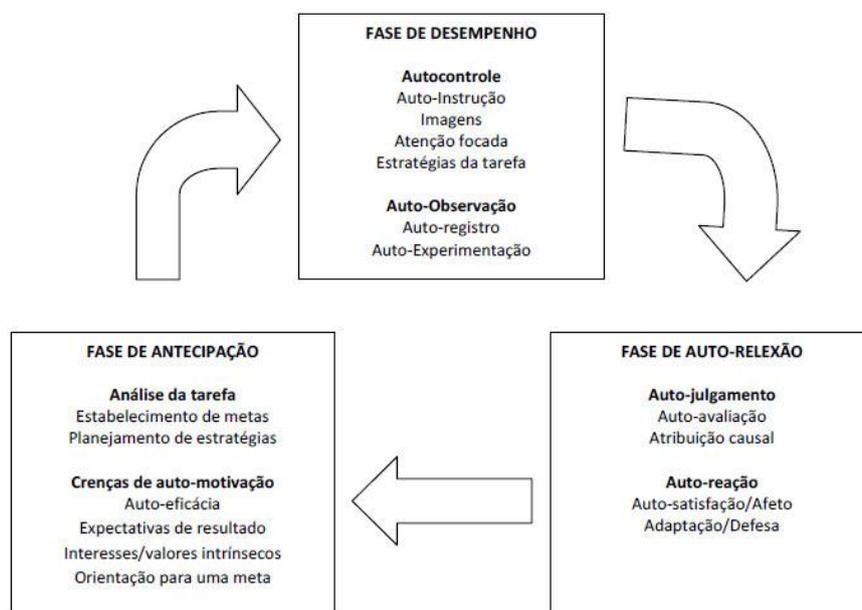


Figura 4 – Fases e processos da autorregulação (Zimmerman & Moylan, 2009)

Para Zimmerman, o modelo de aprendizagem é cíclico por acreditar que os processos envolvidos na fase de autorreflexão influenciam as crenças de motivação pessoal do indivíduo, bem como os processos de análise de tarefas ativados na fase inicial. Desse modo, a autoavaliação e atribuições que o aluno faz sobre seu desempenho influenciam tarefas futuras que irá realizar. Nesse sentido, seu grau de autossatisfação, sua adaptabilidade ou defensibilidade em relação à experiência que teve em determinada tarefa, também implicará em sua próxima vivência de aprendizagem.

Ante as fases da autorregulação, Zimmerman (1998) propôs um esquema entre as diferenças encontradas dentre os subprocessos da autorregulação da aprendizagem bem-sucedida, considerando, o que chamou de estudantes autorregulados bem-sucedidos e estudantes novatos na autorregulação (Quadro 1).

Fases da autorregulação	Tipos de estudantes	
	Estudantes novatos	Estudantes experientes
Planificação	<ul style="list-style-type: none"> – Metas distantes e pouco específicas – Orientação a metas de desempenho – Baixa autoeficácia – Desinteresse 	<ul style="list-style-type: none"> – Metas específicas e priorizadas – Orientação à metas de aprendizagem – Alta eficácia – Intrinsecamente interessados
Desempenho e controle voluntário	<ul style="list-style-type: none"> – Não focados no planejamento – Estratégias de autossabotagem – Automonitorização dos resultados 	<ul style="list-style-type: none"> – Focado no desempenho – Usam autoinstruções e imaginação – Automonitorização durante o processo de aprendizagem
Autorreflexão	<ul style="list-style-type: none"> – Evitam a autoavaliação – Atribuições às suas capacidades – Reações negativas – Não adaptáveis 	<ul style="list-style-type: none"> – Procuram a autoavaliação – Atribuições às estratégias ou a prática – Reações positivas – Adaptáveis

Quadro 1 – Subprocessos de autorregulação de estudantes experientes e novatos (Gaitero, 2015, trad.)

Modelo de Philip Winne e Allyson Hadwin

Neste modelo de autorregulação, Winne e Hadwin apresentaram quatro fases da aprendizagem durante a execução de uma tarefa, tendo como eixo principal a monitoração e o controle

metacognitivos realizados pelos alunos. Na primeira fase, o aprendiz elabora um arquétipo mental da tarefa. Logo após, determina os objetivos e estratégias de aprendizagem que utilizará para alcançá-los. Em seguida irá monitorar essas estratégias e métodos escolhidos por meio de *feedbacks* temporários, assim como no modelo de Zimmerman, analisando seu conhecimento sobre o conteúdo e também sobre suas crenças individuais de competência. Caso necessário, pode adaptar os recursos das fases anteriores (Winne, 2004).

Ressalta-se que cada uma das fases foi estruturada dentro de um conjunto de cinco aspectos conhecidos, em inglês, pela sigla COPES (*Conditions, Operations, Products, Evaluations e Standards*). Tais condições dizem respeito aos recursos disponíveis ou aos empecilhos que podem influir na participação e envolvimento do estudante com a tarefa.

Modelo de Dale Schunk

Para Schunk, são três as fases de autorregulação que ocorrem durante os principais processos da aprendizagem. Ainda que o esquema proposto por ele seja bastante parecido com o apresentado anteriormente por Zimmerman, destacam-se algumas diferenças, como por exemplo, a inclusão da modelagem social na fase prévia. De acordo com Schunk, o conteúdo aprendido socialmente pelo aluno pode ser internalizado e usado para garantir melhor desempenho. Ademais, quando um estudante obteve sucesso acadêmico, ele se tornará modelo para outros estudantes que, caso sigam a mesma estrutura de procedimentos, poderão também ser bem-sucedidos.

A comparação social é marcante na fase de controle de desempenho, tendo em vista que é nesta fase que o aluno confronta o seu desempenho com os dos outros. Se ele perceber que está conseguindo executar a tarefa como os seus colegas, isso elevará sua motivação para aprender e ele seguirá com seu comportamento de esforço.

Outra diferença no modelo proposto por Schunk (2001) é o uso da construção verbal de perguntas que tem como objetivo orientar o aluno durante a aprendizagem, um aspecto que também foi muito importante na experiência realizada para esta investigação. Schunk inclui em seu modelo o retorno dado pelo professor ao aluno acerca do esforço despendido durante a atividade, chamado de *feedback* atribucional. Esse tipo de retorno pode favorecer a motivação e autoeficácia do aluno para a execução

de outras tarefas no futuro (Schunk, 2001). Na fase de *feedback* encontram-se os chamados de componentes de contingência, que são os benefícios a serem recebidos caso o aluno atinja os objetivos propostos. Segundo Schunk (2001), quando o aluno sabe de forma clara quais são as metas e qual será a recompensa, sua motivação e autoeficácia aumentam.

Modelo de Paul Pintrich

Paul Pintrich apresentou um modelo de autorregulação da aprendizagem que compreendia parte do que já haviam proposto modelos anteriores, porém descreveu em mais detalhes a forma como a autorregulação se dá dentro da sala de aula.

Assim, cada fase por ele proposta está classificada de acordo com as quatro áreas da regulação: cognição, motivação, comportamento e contexto. Com essa estrutura, afirma o autor, é possível identificar áreas específicas do processo de autorregulação que precisam ser desenvolvidas ou estimuladas, e não somente a metacognição. As fases propostas por ele são: planejamento da tarefa, monitoramento cognitivo e metacognitivo, esforços para controlar e regular aspectos pessoais, características da tarefa e do contexto social e, por último, a fase de reflexão e reações do aluno (Pintrich, 2004). Pintrich (2000) considera a autorregulação da aprendizagem como sendo um processo de construção no qual os alunos regulam, monitoram e controlam suas motivações, comportamentos e cognição, ajustando suas ações e objetivos para que os resultados desejados sejam alcançados.

Como pode-se observar na figura 5, Pintrich (2000) dedica atenção especial às dimensões afetivas e motivacionais da aprendizagem. Sob esta ótica, o aluno analisa a possibilidade e capacidade em alcançar seu objetivo, avalia a dificuldade da tarefa bem como sua utilidade e interesse por ela. Como afirma Schunk (2005, p. 92), “Ao descrever as várias áreas nas quais ocorre a autorregulação [cognição, motivação, comportamento e contexto] e o modo como os processos da aprendizagem autorregulada podem interagir, especialmente a motivação e a cognição, ele [Pintrich] realçou a complexidade da autorregulação”.

	Áreas da Autorregulação			
	Cognição	Motivação	Comportamento	Contexto
Fase 1 Planejamento e Ativação	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento de metas • Ativação de conhecimento prévio relevante • Ativação de conhecimento metacognitivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Adoção de orientação de meta • Crenças de auto-eficácia • Ativação de crenças de valor de tarefa • Ativação de interesse pessoal • Afetos e emoções 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento do tempo e do esforço 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepção da tarefa • Percepção do contexto
Fase 2 Monitoração	<ul style="list-style-type: none"> • Consciência metacognitiva e monitoração da cognição 	<ul style="list-style-type: none"> • Consciência e monitoração da motivação 	<ul style="list-style-type: none"> • Consciência e monitoração do esforço, uso do tempo, necessidade de ajuda • Auto-observação do comportamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoração das condições da tarefa e contextuais
Fase 3 Controle/Regulação	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção e adaptação de estratégias cognitivas para aprendizagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção e adaptação de estratégias para direcionar a motivação 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimento ou enfraquecimento do esforço 	<ul style="list-style-type: none"> • Alterações nos requisitos da tarefa • Alterações no contexto
Fase 4 Reação e Reflexão	<ul style="list-style-type: none"> • Julgamentos cognitivos • Atribuições 	<ul style="list-style-type: none"> • Reações afetivas • Atribuições 	<ul style="list-style-type: none"> • Alteração de comportamentos: persistir ou abandonar • Busca de ajuda 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação da tarefa e do contexto

Figura 5 – Fases e áreas de aprendizagem autorregulada (Pintrich, 2000, 2004)

Para Pintrich, o fator motivacional desempenha papel fundamental em todas as fases da aprendizagem autorregulada, o que trouxe originalidade para o modelo apresentado.

Modelo de Pedro Rosário

Pedro Rosário toma por base a teoria de Zimmerman (1998, 2000) e desenvolve o modelo conhecido como PLEA (Planificação, Execução, Avaliação). Nesta proposição, o autor integra as três fases e reforça a lógica autorregulatória de que a autorregulação é um processo no qual cada uma de suas fases se repete, sendo assim, um ciclo autorregulatório trifásico (Figura 6). Rosário caracteriza seu modelo de aprendizagem autorregulada como simples e intuitivo (Rosário, Núñez & Gonzalez-Pienda,

2012; 2007; Rosário, 2002, 2004) por facilitar a visualização dos subprocessos da autorregulação e por contribuir para o desenvolvimento de intervenções em cada uma das fases.



Figura 6 – Modelo PLEA da aprendizagem autorreguladora (Rosário et al., 2007)

Para ele, na fase final de avaliação da aprendizagem, caso o aluno não alcance o objetivo definido na primeira fase (planejamento), as estratégias deverão ser reestruturadas, encerrando, assim, o ciclo autorregulatório e, concomitantemente, iniciando nova fase de planejamento de aprendizagem (Rosário et al., 2004), sugerindo que cada uma das fases siga a mesma dinâmica de interação e interpenetração (Figura 7).

Bem como Zimmerman (1989, 1990), o autor corrobora a tese de que o processo autorregulado de aprendizagem depende do nível de envolvimento metacognitivo, motivacional e comportamental dos alunos (Rosário, 2002). Para ele, a autorregulação da aprendizagem é “um processo ativo no qual os sujeitos estabelecem os objetivos que norteiam a sua aprendizagem tentando monitorizar, regular e controlar as suas cognições, motivação e comportamentos com o intuito de os alcançar” (Rosário et al., 2007, p. 11).

Assim, neste modelo a lógica processual da autorregulação da aprendizagem é reforçada, uma vez que o processo do PLEA se apresenta internamente em cada uma de suas fases (Rosário et al. 2006, cit. por Polydoro & Azzi, 2009).



Figura 7– Modelo PLEA, processo cíclico de interação de processos (Rosário, 2007)

Modelo de Franziska Perels, Tina Gurtler e Bernard Schmitz

Estes pesquisadores propuseram um modelo que integrasse não apenas as teorias já existentes sobre a autorregulação da aprendizagem, mas também as teorias de resolução de problemas (*problem-solving*). O modelo, contudo, também incluiu algumas de suas próprias descobertas em relação ao tema. Segundo os autores, o processo de aprendizagem é formado por uma sequência de episódios diários de aprendizagem subdivididos em três fases: pré-ação, ação e pós-ação (Figura 8). Alguns dos elementos dessas fases são comuns e outros diferentes nas etapas do modelo proposto por Zimmerman em 2000. Para Perels, Gurtler e Schmitz a primeira fase é a fase de planejamento que, diferentemente do modelo de Zimmerman, enfatiza os estados motivacionais, mais intrínsecos ou extrínsecos, dependendo da atividade, do contexto e disposição pessoal do aluno. Os autores afirmam, ainda, que esse processo tem como cerne a autoeficácia, ou seja, os alunos precisam se sentir capazes para fazerem algo.

A segunda fase é conhecida como fase de ação e abrange três tipos de estratégias de aprendizagem: cognitivas, metacognitivas e de gerenciamento. Nessa fase ressalta-se a auto-observação e o controle do aluno durante a aprendizagem, tendo em vista que dela depende a disposição para manter-se focado ao longo da execução da atividade, a despeito das distrações e imprevistos que eventualmente apareçam.

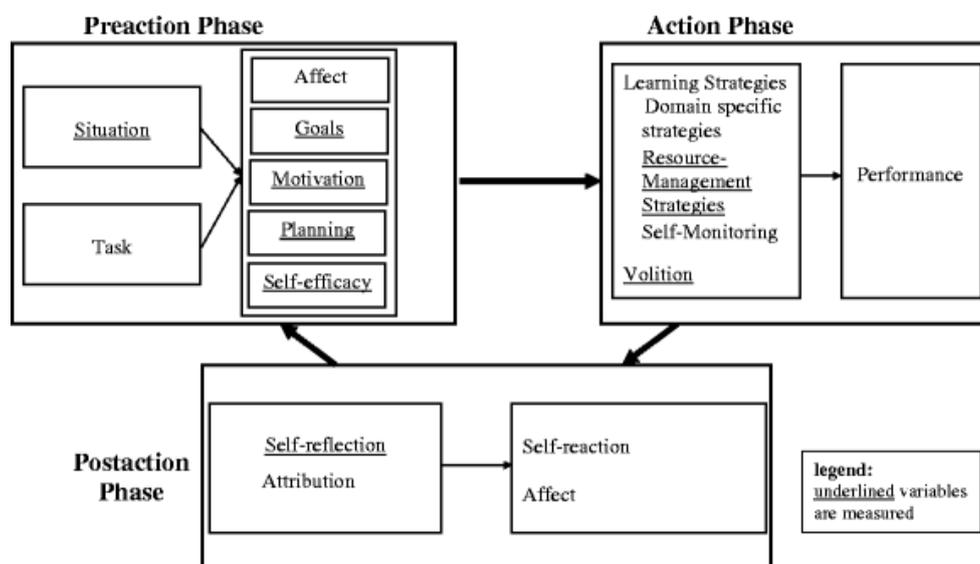


Figura 8 - Modelo do processo de autorregulação (Perels, Gürtler & Schmitz, 2005)

Embora cada um dos modelos apresente características particulares, podemos encontrar também semelhanças e compreender que a autorregulação desenvolve o controlo sobre a aprendizagem, o que, como vimos, é uma dimensão central da autonomia, que valorizamos neste estudo. Como se afirmou na introdução, desenvolveu-se uma experiência de autossupervisão com recurso à estratégia de investigação-ação, pelo que no ponto seguinte reflete-se brevemente sobre a importância da supervisão no desenvolvimento profissional dos professores e na renovação das práticas escolares.

2.2 A (auto)supervisão como estratégia de desenvolvimento profissional e inovação

Face às características da sociedade atual, por vezes caracterizada como “sociedade do conhecimento” (Junqueiro, 2002), “sociedade de saberes múltiplos” e em constante evolução de saberes, marcada pela internacionalização da informação, faz-se imperativo (re)discutir o papel da escola e do professor, estando estes no cerne “do desenvolvimento da pessoa humana e de sua vivência na sociedade” (Alarcão, 2001a, p. 10). Esta nova dinâmica nas características da sociedade traz com ela a necessidade de mudanças ao trabalho do docente, agente munido das ferramentas necessárias para (re)definir tanto o seu papel, quanto o de seus alunos nessa sociedade em constante transformação. Diante disso, é impreterível a discussão sobre os impactos dessas mudanças na Educação, especialmente no tocante ao papel da escola, de seus professores e dos alunos.

Nesse contexto dinâmico e cheio de incertezas, o educador não pode mais atuar como mero transmissor do saber, devendo servir como mediador do conhecimento em busca da autonomia para

aprendizagem do educando, criando oportunidades para que ele possa refletir criticamente e descobrir novos caminhos, “adquirindo um sentido iluminativo de autoconhecimento e compreensão da experiência vivida” (Vieira, 2005, p. 121) dentro e fora da sala de aula. Nesse sentido, cabe dizer que ambos, professor e aluno, devem perceber que a sua “presença no mundo não é a de quem se adapta mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da história” (Freire, 1996, p. 31). Nesse sentido, Jiménez Raya et al. (2007) definem a autonomia do sujeito (docente e discente) como a “competência para se desenvolver como participante autodeterminado, socialmente responsável e criticamente consciente em (e para além de) ambientes educativos, por referência a uma visão da educação como espaço de emancipação (inter) pessoal e transformação social” (op. cit. p. 2).

É incontestável que esse “novo” professor não pode desempenhar função simplesmente técnica, devendo, como preconizam Sá-Chaves (2000) e Alarcão (2001), propiciar uma educação crítica e reflexiva, pautada por uma nova racionalidade, um novo paradigma profissional que rejeita uma visão aplicacionista do conhecimento e que confere ao professor um papel proativo no desenvolvimento das suas competências (Alarcão & Sá-Chaves, 1994; Alarcão & Roldão, 2010; Neto & Peixoto, 2018). Nessa linha de pensamento, Day (2001, p. 16) defende ser “necessário promover o desenvolvimento profissional contínuo de todos os professores, ao longo de toda a carreira, para que estes possam acompanhar a mudança, rever e renovar os seus próprios conhecimentos, destrezas e perspectivas sobre o bom ensino”.

É nesse cenário, que a supervisão pedagógica serve tanto como atividade de reflexão transformadora e intencional, de carácter emancipatório, promotora da autonomia e autocrítica, quanto propulsora do desenvolvimento profissional e pessoal do professor (Alarcão, 1996, 2002, 2010; Alarcão & Tavares, 2003; Moreira, 2011; Moreira & Alarcão, 1996; Moreira, Vieira, Paiva, Fernandes & Barbosa, 2004; Neto & Peixoto, 2018; Vieira, 1993; Vieira, Moreira, Barbosa, Paiva, & Fernandes, 2010), convicção partilhada pela investigadora neste estudo.

O conceito de supervisão sofreu mudanças ao longo dos anos, tendo sido, a princípio, associado a hierarquia e controle, como forma de garantir a execução do que foi planejado por outras instâncias (Alarcão, 2011). A origem etimológica da palavra radica no prefixo “*super*”, por cima/sobre, e em “*visio, onis*”, referente à “ação de ver, visão”, resultando em “ver mais” (Reis & Hortale, 2004). O

vocábulo traz consigo uma conotação relacionada com as ideias de inspeção ou comando de um supervisor para com um supervisionado, numa relação de imposição autoritária de “quem vê mais e está acima da outra pessoa”. Na década de 60, uma nova perspectiva de supervisão, de caráter mais democrático começou se formar, e, sobretudo nos anos 90, a supervisão passou a assumir um caráter crítico e emancipatório, articulado com a inovação pedagógica (Moreira, 2005). Destarte, a opção pela grafia superVisão para realçar o que, na obra de Glickman, Gordon e Ross-Gordon (2004), é considerada pelos autores como sendo “a visão comum para aquilo que o ensino e a aprendizagem podem e devem ser, visão desenvolvida colaborativamente por supervisores, professores e demais membros da comunidade escolar, que trabalham em conjunto para tornar essa visão uma realidade” (cit. por Moreira, 2009, p. 253).

Nesse sentido, Vieira e Moreira (2011) defendem uma supervisão orientada por uma visão democrática da educação, corroborando com Schön (1987) acerca da complexidade e incerteza da prática educativa, que impedem soluções técnicas e universais para os obstáculos dela resultantes. Vieira (2010b) faz uso da metáfora do caleidoscópio para sublinhar a multiplicidade das suas metodologias, sendo que é “entre o real e o ideal, no espaço intermédio da possibilidade, que a supervisão pedagógica e a avaliação do desempenho profissional poderão desempenhar um papel relevante (...)” na transformação da pedagogia (Vieira & Moreira, 2011, p. 8).

A despeito da complexidade das práticas pedagógicas e das controvérsias, limitações e dilemas que afetam a supervisão, os princípios que configuram o papel potencializador de sua ação transformadora no desenvolvimento profissional dos professores dão sentido à construção de práticas re(ide)alistas na pedagogia (Vieira & Moreira, 2011). Para tanto, através da conscientização, indagação e investigação reflexiva sobre sua práxis educativa, uma sólida base de competências profissionais é fundamental para que se possam desenvolver processos de autonomia e autossupervisão progressiva (Vieira, 2009a; Vieira & Moreira, 2011).

Com base numa visão transformadora e emancipatória da supervisão pedagógica, Vieira (2014) sugere substituir a noção de poder entre supervisor e supervisionado pela noção de regulação da prática pedagógica, esta abarcando as fases de planificação, monitoração e avaliação da mesma. É aqui que podemos compreender a aproximação entre a supervisão e a investigação-ação, sendo esta não apenas entendida com uma metodologia de investigação mas também como uma das estratégias de

(auto)supervisão, à qual subjaz a ideia que os educadores sejam “os próprios autores e atores do processo de construção do seu próprio desenvolvimento profissional, num sentido de permanente mudança” (Morais & Medeiros, 2007, p. 15).

A investigação-ação, metodologia adotada pela professora neste trabalho, serviu como estratégia privilegiada e impactante da sua formação continuada, possibilitando o seu desenvolvimento profissional e pessoal. Ao aliar os papéis de investigadora e professora, sua prática supervisiva ocorreu na forma de autossupervisão, compreendendo o exercício da auto-observação como forma de o “professor se autonomizar, responsabilizando-se pela consciencialização dos seus pensamentos, ações, modos e meios de organizar e gerir a sua auto transformação e a (re)construção da ação educativa” (Neto, 2017, p. 15). Em similar perspectiva, a investigação-ação pode ser apontada como “como uma estratégia de questionamento auto-reflexivo, sistemático e científico feito pelos professores para melhorar a prática” (McKernan, 1996, cit. em Vieira & Moreira, 2011, p. 57). Para Fisher (2001),

The basic reason for doing research rests on each teacher’s belief about their work – about how students learn, how to improve schools and how schools might contribute to a more peaceful, just, and democratic society. Topics for research are varied and generally stem from heartfelt desires for improving teaching and gaining professional satisfaction, success, and fulfillment. (p. 34)

O exercício da reflexão sobre a prática pedagógica não precisa ser feito de forma individual, podendo contar com a perspectiva de outros docentes. Hargreaves (1998, p. 219) refere-se à colaboração do seguinte modo: “as culturas de colaboração podem ser ampliadas, abarcando o trabalho em conjunto, a observação mútua e a pesquisa focalizada, de formas que expandem criticamente a prática, procurando alternativas melhores, na busca contínua do aperfeiçoamento”.

A tão necessária mudança nas escolas, no crescimento profissional dos professores e no desenvolvimento das escolas requer a promoção da colaboração e da colegialidade entre os docentes. A colaboração e a colegialidade, sob a ótica de Hargreaves (1998), propiciam o aperfeiçoamento “para além da reflexão pessoal e idiossincrática, ou da dependência em relação a peritos externos, fazendo com que os professores aprendam uns com os outros” (p. 309). O autor explica que o isolamento e o “privatismo” são constituintes peculiares da cultura do ensino, sendo uma forma dos docentes se defenderem da possível percepção de defeitos “naturais” e fracassos dos docentes, em consequência das inerentes “incertezas do trabalho”. Como menciona, “a incerteza é o fado daqueles que ensinam”

(Dan Lortie cit. por Hargreaves, 1998, p. 188). Entretanto, o autor afirma existir um tipo de colegialidade, por ele chamada de colegialidade artificial, na qual “as relações profissionais de colaboração existentes entre os professores não são espontâneas, voluntárias, orientadas para o desenvolvimento, alargadas no tempo e no espaço imprevisíveis” (op. cit., p. 219). Estas seriam as características fundamentais de uma verdadeira cultura de colaboração, na qual os professores definem os seus interesses e metas, trabalhando em conjunto no sentido de as alcançar. Também aqui a investigação-ação pode constituir uma estratégia de supervisão colaborativa, conducente à construção de práticas coletivamente assumidas e, portanto, mais sustentáveis. Mas, para que haja uma movimentação neste sentido, é imperativo que o professor seja um profissional reflexivo, o que Alarcão (1996) associa à formação de alunos autônomos, passando ambos por processos de reflexão:

Os movimentos do professor reflexivo e do aluno autônomo interpenetram-se numa finalidade paralela: a consciencialização do que é ser professor e ser aluno. Só essa consciencialização dá sentido à função do professor e à função do aluno e norteia as atividades formativas em cada um desses níveis. Educar para a autonomia implica fazer um ensino reflexivo que, por sua vez, se baseia numa postura reflexiva do próprio professor. (p. 187)

A colaboração profissional não é fácil de implementar e de ser mantida. Contudo, os benefícios obtidos são notórios e determinantes. Caetano (2003) resume requisitos necessários para que a colaboração ocorra de forma efetiva e produtiva:

Para desenvolver culturas de colaboração e “skills” colaborativos individuais é preciso colocar as pessoas em situação que as leve a interagirem entre si e a implicarem-se em projetos orientados para a melhoria – pressupondo a possibilidade dessa mudança, a sua responsabilidade nesse desenvolvimento (de alunos e de professores) e a vantagem de testar as suas concepções sobre mudança –, dialogando e afinando visões comuns com base em relações de abertura e respeito mútuo e empreendendo processos de autoavaliação e auto-revisão...Mas também é necessário poder contar com estruturas de apoio de líderes de suporte, engajados em práticas reflexivas e de investigação [...] (p. 23)

Segundo Fullan (2006), dentro dos chamados requisitos estruturais, estão o tempo para se encontrarem e para falarem, incluindo também, a proximidade física, interdependência nos papéis e autonomia escolar. Nos requisitos conhecidos como fontes sociais e humanas encontra-se a abertura ao desenvolvimento, confiança e respeito. O desenvolvimento da confiança e respeito requer partilha de objetivos, flexibilidade, negociação e desenvolvimento de capacidades pessoais (Graham, 2007).

Um dos caminhos para responder à mudança é a reestruturação adequada, refletida e posteriormente colocada em prática nas rotinas pedagógicas das salas de aula. Assim, sublinha-se a importância que a (auto)reflexão praticada pelo professor, individualmente ou com outros, acarreta em sua práxis pedagógica. É essa reflexão que permite a regulação crítica das suas práticas e o impulsiona para mudanças em suas próprias ações e atitudes, acarretando na melhora de todo o processo educativo e, simultaneamente, em melhor aprendizagem pelos alunos. Para tanto, a inovação faz-se vital, alterando antigas crenças e comportamentos mecanizados, e partindo para uma “reflexão crítico-constructivista” com vistas à mudança (Amaral & Sá-Chaves, 2000, p. 84). Desta perspectiva, a investigação-ação pode constituir uma estratégia de (auto)supervisão, possibilitando “uma permanente dinâmica entre teoria e prática, em que o professor interfere no próprio terreno de pesquisa, analisando as consequências da sua ação e produzindo efeitos diretos sobre a prática” (Amaral et al., 1996, cit. em Vieira, 2014, p. 18). A (re)construção e desenvolvimento da identidade profissional do educador pode (e deve) ocorrer durante toda a sua carreira, num *continuum* de autoformação (Mesquita, 2015), e a investigação-ação pode favorecer uma atitude crítica e reflexiva sobre a ação, aumentando, gradativamente, a autoconfiança do professor e a sua capacidade de supervisionar a prática, dando a ele voz própria no seu desenvolvimento profissional e no desenvolvimento dos seus alunos.

CAPÍTULO 3 – CONTEXTO DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO

3.1 A escola

O estudo foi realizado na Escola Beit Yaacov (EBY), escola tradicional judaica particular em São Paulo, Brasil, com uma turma de alunos da pré-escola com idades de três e quatro anos, da responsabilidade da professora, que também foi a investigadora. A escolha desta escola se deu por conta de lá ser o seu contexto de trabalho, o possibilitou a realização da experiência de investigação-ação.³

Convém explicar, antes de mais nada, sobre a inauguração da escola em São Paulo, devendo iniciar com uma breve história a respeito da chegada da comunidade judaica no país.

Ao final da década de 1950, obrigados a deixar seus países de origem devido ao aumento da hostilidade árabe com a população judaica, os judeus originários de Alepo e de Beirute começaram a vir para São Paulo. Desde o início de 1920, o Brasil vivia um gradativo processo de industrialização e urbanização, apresentando ser, graças às possibilidades de expansão econômica, uma alternativa atraente para imigrantes das mais diversas origens, inclusive para milhares de judeus. O número de judeus sírio-libaneses crescia com a vinda de novas famílias, formando em meados de 1959, uma das mais tradicionais comunidades judaicas no país, a Congregação e Beneficência Sefaradi Paulista.

Outro fator que foi determinante para a imigração judaica foi a mudança na política de imigração dos Estados Unidos e Canadá ocorrida nas primeiras décadas do século XX, que limitou o número de pessoas de um mesmo grupo étnico a entrar naqueles países e redirecionou o fluxo de imigrantes para a América do Sul. Até a década de 1930, o Brasil não possuía uma política migratória seletiva, mas, após a Revolução de 1930, na qual o ditador Getúlio Vargas assumiu o poder, o país também instituiu "cotas de imigração". Com o fim da 2ª Guerra Mundial em 1945 e a saída de Vargas do poder, deposto pelas Forças Armadas, o país abre novamente suas portas à imigração judaica, formada em sua maior parte por sobreviventes do Holocausto.

³ Respeitando os normativos da Universidade do Minho, foi pedida autorização por escrito à Diretora da Escola Beit Yaacov para poder identificar o nome da escola nesta dissertação e em posterior divulgação e/ou publicação (v. Anexo 6). Mais se informa que também foi do seu conhecimento o fato de ter-se recorrido ao currículo Primary Years Programme (2018) e ao projeto curricular da turma em questão (2018) para retirar dados necessários à elaboração deste capítulo.

Em razão às boas perspectivas econômicas e facilidade na obtenção de vistos de entrada e futura cidadania, na década de 1950 o Brasil se tornou uma alternativa para os imigrantes judeus. Com a posse do presidente Juscelino Kubitschek em 1956, o país iniciou uma transformação de agrícola para industrial através do que foi chamado Plano de Metas: Cinquenta Anos em Cinco. Esse plano tinha como objetivo o desenvolvimento econômico do país por meio de um processo de industrialização com base na política de substituição das importações. Com tal plano em ação, houve grande geração de empregos e crescimento econômico, tornando o país bastante convidativo aos imigrantes.

Calcula-se que entre 1930 e 1940 cerca de 20 mil judeus tenham ido para São Paulo e uma comunidade judaica se estabeleceu, facilitando a absorção dos então, recém-chegados, à cidade. A dificuldade no novo idioma fez com que tivessem que refazer suas vidas e encontrar um novo meio de sustento. Embora não falassem português, a maioria dominava, além do árabe, o francês, o italiano e o inglês. Isso facilitou a aprendizagem do português, graças a raiz latina que lhes era familiar. Isso também foi preponderante para sua inserção no mercado de trabalho, sedente por empresários e profissionais qualificados. Tendo em vista que a maioria dos imigrantes trazia vasta experiência comercial, puderam atuar nos mais diversos setores da economia, como na indústria têxtil, no comércio, na construção civil e no setor financeiro.

Naquela época São Paulo era uma opção bastante atraente, pois era a maior cidade do país, com crescimento em sua economia e abrindo oportunidades de emprego. Algumas famílias de origem judaica, decidiram formar sua própria congregação, construindo uma sinagoga e um centro de estudos judaicos, seguindo o apego às suas tradições religiosas, ritos e forma de rezar. Assim, em outubro de 1959, uma assembleia constituinte criou a sociedade civil sem fins lucrativos nomeada Congregação Sefaradi Paulista.

A Congregação visava ministrar uma educação judaica sólida para crianças com idades entre 2 e 14 anos, mas ainda sem sede própria, acabava por mandar seus filhos para as melhores instituições educacionais de formação laica, enquanto aulas de religião e de hebraico ficaram sob responsabilidade da Congregação. Em dezembro de 1964 a nova sinagoga foi chamada de Beit Yaacov, a "Casa de Jacob" e passou a abrigar os eventos religiosos da comunidade, abrindo um novo capítulo na história judaica sírio-libanesa no Brasil.

Nos anos 80, a cidade praiana do Guarujá, em São Paulo, se tornou o local de veraneio de grande parte da comunidade judaica, necessitando ali, também, de uma sinagoga. Destarte, em 1985 deu-se a construção de uma filial Beit Yaacov naquela cidade litorânea. Em 1991, percebeu-se que havia chegado a hora de construir uma sinagoga com as dimensões adequadas ao tamanho de sua comunidade, e iniciou-se a construção dessa nova sinagoga em São Paulo.

No ano 2000, a Beit Yaacov marcou sua presença na área educacional através de um audacioso projeto: a criação da primeira instituição de ensino judaico bilíngue do Brasil. A iniciativa resultou na fundação da Escola Beit Yaacov (EBY), que começou suas atividades em fevereiro de 2001. Atualmente, as instalações da escola estão em 32 mil m² de terreno e 18 mil m² de construção.

A EBY está localizada no bairro Várzea da Barra Funda e possui três prédios, sendo estes: um para a Educação Infantil (5.200m²), um para o Ensino Fundamental I, II e Ensino Médio (26.700m²) e outro para a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Possui ainda um teatro chamado de Teatro Safra, que é usado tanto para apresentações internas de alunos ou reuniões de professores, como também para apresentações de shows e peças teatrais aos finais de semana.

A EBY é uma escola bilíngue (português e inglês) com uma língua adicional (hebraico), sendo a língua materna da maior parte das crianças o português – língua da comunidade onde vivem. A escola possui um programa aditivo, acrescentando outro idioma – inglês – enquanto mantém a língua materna, diferentemente do que ocorre com famílias de imigrantes nos Estados Unidos, por exemplo, onde aprendem o inglês e tem poucas oportunidades de utilizar a língua materna, portanto, numa abordagem subtrativa.

A escola atua em um ambiente de imersão onde os conteúdos didáticos são ensinados na língua minoritária pelo menos 50% do dia e os professores são proficientes no idioma de instrução. Conforme o quadro 2 abaixo, embora a escola seja bilíngue, o idioma de instrução na Educação Infantil é majoritariamente o inglês (imersão total) – idioma no qual a professora realizou o estudo.

	PORTUGUÊS	ENGLISH	HEBRAICO
Educação Infantil K1 ao K3	—	80%	20%
Educação Infantil K4 e K5	40%	40%	20%
Ensino Fundamental I	40%	40%	20%
Ensino Fundamental II	50%	37%	13%
Ensino Médio	85%	10%	5%

Quadro 2 - Idiomas de instrução na EBY

A EBY possui, em seu quadro de funcionários atualmente, 111 professores, sendo o maior número da Educação Infantil face ao Ensino Fundamental (I e II) e ao Ensino Médio (Gráfico 1).



Gráfico 1 - Número de professores por segmento na EBY

Dentre esses professores, a maior parte leciona em português, seguindo-se o inglês e o hebraico, respectivamente (Gráfico 2).



Gráfico 2 – Número de professores por idioma na EBY

Neste momento, a Escola tem 1011 alunos, correspondendo a Educação Infantil ao terceiro maior número, com 245 alunos, representando, conforme o gráfico 3, 24,2% dos alunos da escola.

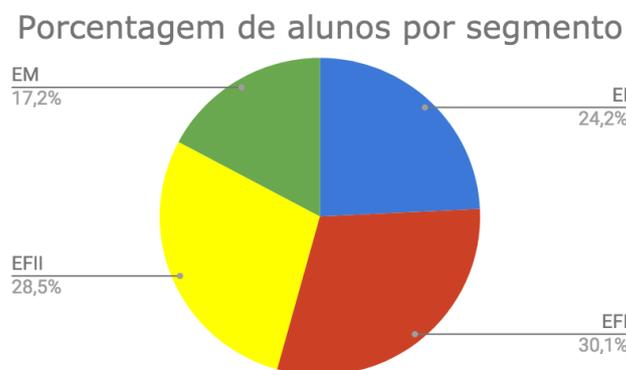


Gráfico 3 – Distribuição percentual de alunos por segmento na EBY

As turmas de Educação Infantil na EBY estavam divididas da seguinte forma à época do estudo:

- BK/Beit Kids – bebês que não caminham até 1 ano de idade: 1 turma
- K1 – crianças que já caminham, entre 1-2 anos de idade: 2 turmas
- K2 – crianças entre 2-3 anos de idade: 3 turmas
- K3 – crianças entre 3-4 anos de idade: 3 turmas
- K4 – crianças entre 4-5 anos de idade: 4 turmas
- K5 – crianças entre 5-6 anos de idade: 3 turmas

O estudo foi realizado numa das turmas K3, com crianças entre os 3 e 4 anos de idade. Acerca da estruturação do departamento infantil da EBY, há uma diretora de departamento do ensino infantil (para todos os graus e para os 3 segmentos de idioma), uma coordenadora de inglês (BK – K5), um coordenador de hebraico (BK – K5) e uma coordenadora de português (K4 e K5).

3.2 O currículo PYP na Educação Infantil

Antes de que seja descrito o currículo adotado pela instituição onde o estudo foi realizado, cabe retornar às raízes históricas da organização do currículo escolar, uma vez que o currículo desta instituição se afasta de uma visão mais tradicional.

A forma tradicional de organização curricular, ainda predominante nas escolas atuais, é o modelo linear, no qual as disciplinas são justapostas e isoladas entre si, compactando as diferentes partes da experiência e do conhecimento (Torres Santomé, 1998). Para Morin (1998), essa forma de pensar o currículo simplifica deveras a realidade da ciência e pesquisa, separando-a em partes para que, só depois, o todo seja compreendido: “Tudo que isola um objeto, destrói a sua realidade” (p. 187). Nesse modelo cartesiano⁴, mais tarde chamado de método científico, ocorre a superespecialização do conhecimento e, conseqüentemente, o confinamento e despedaçamento do saber. Em seu modelo reducionista, René Descartes (2009, cit. em Souza, 2018) propôs uma instrumentalização das ciências da natureza, da explicação matemática e a racionalização das partes: para a compreensão do todo, basta compreender as partes.

Graças às mudanças sociais que a pós-modernidade trouxe, é possível perceber uma crescente influência da ideia de conhecimento transdisciplinar e, em virtude disso, a necessidade de se reorganizar tanto os saberes, quanto a função da escola. Como afirmado na introdução, o bi/plurilinguismo busca, juntamente com a pluriculturalidade que dele provém, um novo paradigma para a educação. Procura-se acompanhar as mudanças que ocorrem rapidamente no mundo, através de uma educação crítica e reflexiva, que cria oportunidades para o aluno vir a ser um ser-humano mais tolerante frente à diversidade e agente de mudanças na sociedade. A globalização e a conseqüente transculturalização deram lugar à necessidade de serem desenvolvidas habilidades como a flexibilidade e adaptabilidade, organização, interpretação e contextualização da informação, não apenas na escola, mas por toda a vida (Hernández, 1998). A partir dessa necessidade surgiu um novo paradigma na educação que busca o desenvolvimento da pessoa humana e plena realização de suas possibilidades (Moraes & Navas, 2010). Como tal, a (re)organização do currículo escolar torna-se imprescindível, fazendo emergir discussões e reflexões na pauta da educação em várias partes do mundo.

Torres Santomé (1998) menciona Piaget (1979)⁵ como um dos primeiros a propor níveis de colaboração e integração entre as disciplinas, esclarecendo o conceito de transdisciplinaridade:

⁴ René Descartes século XVII, criou um novo paradigma no campo da ciência moderna a partir da concepção de que o estudo das partes levaria à compreensão do todo, o que possibilitou um avanço no desenvolvimento da ciência e da tecnologia ocasionando grandes descobertas e contribuições para a humanidade (cf. Araújo, 2003; Moraes, 1998)

⁵ Piaget, J. (1979). La epistemología de las relaciones interdisciplinares. Em Apostel, L. et al: Interdisciplinarietà. Problemas de La Enseñanza y de La Investigación en las Universidades. México. 1ª reed., pp. 166-171.

[...] Transdisciplinaridade: É a etapa superior de integração. Trata-se da construção de um sistema total, sem fronteiras sólidas entre as disciplinas, ou seja, de “uma teoria geral de sistemas ou de estruturas, que inclua estruturas operacionais, estruturas de regulamentação e sistemas probabilísticos, e que una estas diversas possibilidades por meio de transformações reguladas e definidas.” (Torres Santomé, 1998, p. 70)

Dentro do contexto escolar, Torres Santomé, conceitualiza o termo como sendo um equilíbrio de forças nas relações interdisciplinares:

Aqui se estabelece uma interação entre duas ou mais disciplinas, o que resultará em intercomunicação e enriquecimento recíproco... O ensino baseado na interdisciplinaridade tem um grande poder estruturador, pois os conceitos, contextos teóricos, procedimentos, etc., enfrentados pelos alunos encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas por várias disciplinas. (op. cit. p. 73)

Em 1994, a Carta de Transdisciplinaridade foi adotada durante o Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade em Portugal, sendo o Protocolo entendido como um importante conjunto de princípios fundamentais acerca do tema. Dentre eles, sublinha-se o seguinte: “A visão transdisciplinar é completamente aberta, pois, ela ultrapassa o domínio das ciências exatas pelo seu diálogo e sua reconciliação não somente com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência interior” (Art. 5º). Essa nova forma de se pensar e organizar do currículo favorece a qualidade da educação, uma vez que implica a integração de conhecimentos parciais, específicos e, geralmente, desconectados, rumo a um saber mais integral e significativo. Dewey (1978), sob uma mesma ótica, preconizava a indivisibilidade entre a educação e as experiências de vida dos alunos:

A aquisição isolada do saber intelectual, tentando muitas vezes impedir o sentido social que só a participação em atividade de interesse comum pode dar, deixa de ser educativa, contradizendo o seu próprio fim. O que é aprendido, sendo aprendido fora do lugar real que tem na vida, perde com isso o seu sentido e o seu valor. (p. 27)

Diante o exposto, retorna-se à explanação sobre currículo adotado pela escola onde a professora-investigadora trabalha e local onde a pesquisa foi realizada, afortunadamente, seguindo os princípios da autonomia do aluno, a ser conquistada diante da reflexividade e criticidade que um currículo transdisciplinar promove.

A Educação Infantil na EBY segue o Primary Years Programme (PYP)⁶, currículo elaborado pelo International Baccalaureate (IB), organização motivada a oferecer uma formação pluricultural voltada para a produção de conhecimento, desenvolvimento de habilidades e atitudes necessárias para se viver em um mundo globalizado. Somado a isso, no caso da EBY, pretende-se preparar os alunos para uma educação bilíngue, por meio de vivências e imersão em inglês, com rigor acadêmico e ênfase no desenvolvimento integral dos estudantes, tendo como referência valores humanísticos de responsabilidade universal.

No início, a escolha pelo currículo IB prevalecia nas escolas de ensino privadas, predominantemente escolas internacionais. Contudo, atualmente, mais da metade das escolas autorizadas a oferecer um ou mais programas do IB no mundo são públicas, nenhuma pertencendo a rede pública brasileira. A primeira autorização para este currículo no Brasil ocorreu em 1980. Os programas IB são oferecidos atualmente (setembro de 2019) em 5.175 escolas em 157 países, sendo 17 delas no Brasil. Dentre as escolas IB no país, 7 delas encontram-se no Estado de São Paulo, todas acatando o PYP, mas não necessariamente os demais programas, através de um ensino bilíngue. Para conseguir obter a licença para adotar o currículo IB, as escolas passam por uma rigorosa avaliação que dura, em média, mais de dois anos, para que todas as diretrizes sejam alinhadas entre o projeto pedagógico e o currículo não prescritivo internacional do IB. Outra exigência é que as instituições necessitam de um conjunto de valores, qualidades e atributos que estejam adequados ao perfil de internacionalização.

Os programas curriculares oferecidos pelo IB foram criados dentro dos níveis educacionais de faixa etária, sendo:

- PYP (Primary Years Programme) – alunos entre 3-12 anos de idade, equivalente a Educação Infantil e ao Ensino Fundamental I no Brasil;
- MYP (Middle Year Programme) – alunos entre 12-16 anos de idade, equivalente ao Ensino Fundamental II no Brasil;
- DP (Diploma Programme) – alunos entre 16-19 anos de idade, equivalente ao Ensino Médio no Brasil.

⁶ Vide: https://www.ibo.org/globalassets/publications/become-an-ib-school/ibpyp_en.pdf

As atividades propostas com base nesse currículo devem incentivar os alunos a desenvolverem a autonomia, cooperação, curiosidade, reflexão, criatividade, entre outras habilidades, como o respeito pela diversidade e a compreensão do mundo ao seu redor. Numa abordagem de orientação transdisciplinar, ou seja, reunindo disciplinas e atividades de diversas áreas, os alunos abordam as áreas de conhecimento dos diversos eixos do currículo, sempre permeado por valores humanísticos, pela consciência planetária, atenta às questões globais das ciências e das humanidades. O currículo PYP é um currículo norteado por temas e conceitos (Figura 9), o que significa que seu principal objetivo é fazer com que os alunos compreendam grandes ideias dentro de um contexto que seja significativo para eles. Está organizado em 6 temas transdisciplinares, independentemente do programa adotado: *Quem somos nós; Onde estamos no espaço e no tempo; Como nos expressamos; Como funciona o mundo; Como nos organizamos; Compartilhando o planeta.*

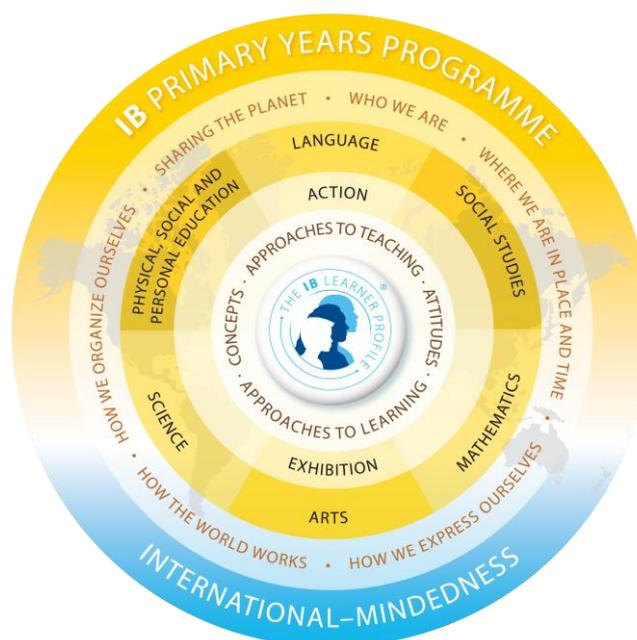


Figura 9 – Estrutura curricular do PYP

Cada tema é acompanhado por uma breve descrição que explicará os questionamentos que serão feitos pelos alunos sobre o tema a ser estudado (Quadro 3). Esta descrição procura garantir a relevância da ideia central, devendo ser usada como ferramenta para assegurar o equilíbrio das unidades com cada tema. Afirma-se que as ideias centrais devem ser de importância global e relevante para os alunos em todas as culturas e contextos, oferecendo a oportunidade de explorar aspectos comuns da experiência humana.

PYP transdisciplinary themes	
Who we are	
	An inquiry into the nature of the self; beliefs and values; personal, physical, mental, social and spiritual health; human relationships including families, friends, communities, and cultures; rights and responsibilities; what it means to be human.
Where we are in place and time	
	An inquiry into orientation in place and time; personal histories; homes and journeys; the discoveries, explorations and migrations of humankind; the relationships between and the interconnectedness of individuals and civilizations, from local and global perspectives.
How we express ourselves	
	An inquiry into the ways in which we discover and express ideas, feelings, nature, culture, beliefs and values; the ways in which we reflect on, extend and enjoy our creativity; our appreciation of the aesthetic.
How the world works	
	An inquiry into the natural world and its laws; the interaction between the natural world (physical and biological) and human societies; how humans use their understanding of scientific principles; the impact of scientific and technological advances on society and on the environment.
How we organize ourselves	
	An inquiry into the interconnectedness of human-made systems and communities; the structure and function of organizations; societal decision-making; economic activities and their impact on humankind and the environment.
Sharing the planet	
	An inquiry into rights and responsibilities in the struggle to share finite resources with other people and with other living things; communities and the relationships within and between them; access to equal opportunities; peace and conflict resolution.

Quadro 3 – Detalhamento dos temas transdisciplinares do PYP

De acordo com o documento desenvolvido pelo IB intitulado *Developing a transdisciplinary program of inquiry* (Construindo um programa de investigação transdisciplinar), é obrigatório que cada escola documente seu currículo por escrito, conforme o especificado no programa de práticas IB em 2010. A este documento escrito dá-se o nome de POI (*Program of Inquiry*). Dentro de cada tema transdisciplinar, unidades de investigação são desenvolvidas de acordo com a faixa etária dos alunos. O IB considera o POI uma matriz constituída por temas transdisciplinares que operam entre si verticalmente, enquanto funcionam horizontalmente entre os anos escolares (diferentes faixas etárias). Estas unidades de investigação devem ser pertinentes para a experiência dos alunos de cada nível de

desenvolvimento cognitivo do aluno. Ainda que elas devam definir o escopo da investigação, devem ser abertas o suficiente para ampliar os questionamentos que venham a surgir.

A pesquisa-ação com intervenção educativa foi adaptada pela professora ao currículo planejado para o grau (K3 – alunos de 3 a 4 anos de idade) na escola na qual trabalha. Para tanto, recebeu autorização da diretoria da escola para que ajustes fossem feitos aos planejamentos semanais das aulas. Cumpre ressaltar que os planejamentos semanais são feitos, em conjunto, pelas três professoras do grau, em consonância com o previsto no PYP.

Na pré-escola, mais especificamente no K3, grau das crianças participantes da pesquisa, são previstas 4 unidades de investigação que duram aproximadamente entre dez a doze semanas. À época da intervenção, o tema foi *How the World Works* e a ideia central era a de que *Nós podemos causar mudanças ao manipularmos diferentes materiais*. A unidade teve início em 08/10/2018, sendo finalizada em 07/12/2018. Ao final de cada unidade de investigação, é feita uma avaliação somativa de cada criança, na qual se espera algum *output* em inglês pelos alunos, embora o currículo PYP não preveja a produção em inglês como objeto de avaliação. No capítulo relativo à intervenção será descrito o modo como o tema foi trabalhado.

Por fim, é necessário explicitar as principais diferenças e semelhanças entre a abordagem adotada pela escola, que afirma ser CBI (*Content Based Instruction*) e o CLIL (*Content and Language Integrated Learning*). Ambas promovem a integração de conteúdos curriculares na aprendizagem de línguas estrangeiras (ou segundas), com um sólido embasamento teórico proveniente de disciplinas variadas. Uma perspectiva teórica sociocultural é geralmente apresentada para entender a relação entre aprendizagem, linguagem e conteúdo, sendo a linguagem a ferramenta mediadora através da qual o conteúdo e a linguagem são co-construídos em um ambiente de aprendizagem (Moate, 2010).

O CBI se distingue pelo seu duplo compromisso com os objetivos de aprendizagem de idiomas e conteúdos (Stoller, 2004, p. 261). Em termos gerais, as raízes desse duplo compromisso remete-se aos programas de imersão canadense nos anos 60 (Ramos, 2009, p. 172). Na época, e mesmo durante as décadas de 1970 e 1980, o Canadá implementou um projeto de imersão em francês na escola para que os alunos de língua inglesa pudessem aprender francês estudando matérias curriculares em francês. Em países como o Canadá e os Estados Unidos, o CBI ganhou popularidade

graças às mudanças demográficas e sócio-políticas decorrentes da chegada de imigrantes não falantes do inglês. O CLIL, entretanto, teve como ponto de partida a Europa (Dafouz & Guerrini, 2009; Lorenzo, Casal & Moore, 2010, p. 436; Wolff, 2007, pp. 15-16), e pode ser atribuído ao interesse dos programas franco-alemães em bilinguismo e educação supranacional (Lorenzo, Casal, & Moore, 2010, p. 419).

Embora com origens diversas, notam-se mais semelhanças do que diferenças entre as duas abordagens. Discorrer sobre tais características é tarefa árdua, uma vez que vários estudiosos do tema apresentam extensos posicionamentos, semelhantes e contrários. Destarte, cabe aqui apenas apresentar como a escola se coloca frente a esse impasse. Conforme responsáveis da instituição, o currículo da escola é *content-based* (CBI) e não CLIL, por ser um programa de imersão em inglês, onde todo o currículo é explorado nessa língua por professoras de conteúdo formadas em Pedagogia e fluentes em inglês (não apenas licenciadas para dar aulas de inglês).

Defendendo essa ideia, afirma-se que o programa CLIL escolhe alguns conteúdos ou projetos que serão lecionados em inglês e contará com a colaboração de dois ou mais professores, de conteúdo e idioma, trabalhando em conjunto. Ainda assim, na literatura especializada encontramos autores que asseguram que, através de múltiplos modelos e abordagens, tanto o CBI quanto CLIL possuem um *continuum* que vai desde o foco na aprendizagem de línguas estrangeiras até um interesse maior voltado para a instrução curricular através de uma língua estrangeira ou segunda. Logo, podemos dizer que não existe uma pedagogia ou modelo único para integrar conteúdo e linguagem (Coyle, Hood & Marsh, 2010, p. 86; Ruiz-Garrido & Fortanet-Gómez, 2009, pp. 180-181).

No caso da EBY, a abordagem orienta-se mais para a instrução curricular através de uma língua estrangeira do que para a aprendizagem dessa língua, embora ambos os aspectos sejam articulados. Trata-se, portanto, de educação infantil em língua estrangeira, sendo que coexistem outras línguas de instrução no currículo (cf. Quadro 2) – o português e o hebraico.

3.3 A turma

A experiência de investigação-ação foi desenvolvida de 8 de outubro de 2018 a 12 de dezembro de 2018 com todas as crianças de uma sala da pré-escola e sua professora-investigadora. O grupo era

formado por 16 crianças, 7 meninas e 9 meninos, com idades entre os 3 e os 4 anos (à data de início do estudo), conforme a distribuição apresentada no gráfico 4 (em meses de idade). Apenas três das 16 crianças haviam completado os 4 anos no segundo semestre de 2018, momento no qual a pesquisa realizada.

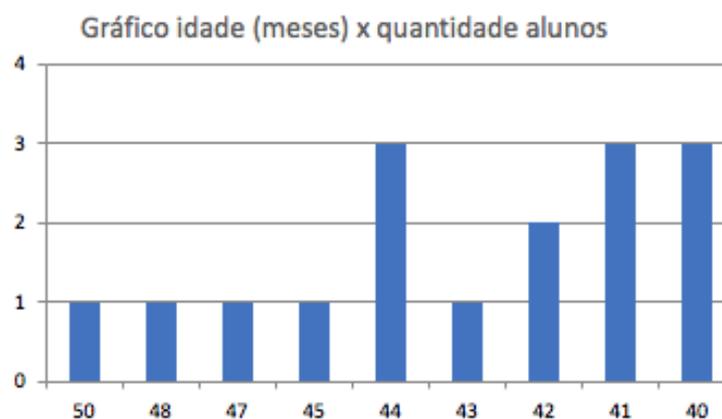


Gráfico 4 – Número de alunos por idade (meses)

No que se refere ao perfil da turma, faz-se necessário salientar:

- Dos 16 alunos, 12 já estavam na escola desde o ano anterior (K2) e 4 eram novos, vindos de outras instituições de ensino infantil judaicas sem contato com língua estrangeira (Gráfico 5);
- Dentre os 12 alunos vindos do K2, 5 haviam sido alunos da professora-investigadora no ano anterior. Este fato não interferiu nos resultados da pesquisa, uma vez que o estudo foi feito no final do ano e todas as crianças já apresentavam o mesmo nível de adaptação;
- 12 alunos tinham o português como língua materna, 3 alunos o espanhol e 1 aluno o hebraico.

Número de alunos x série de ingresso na EBY

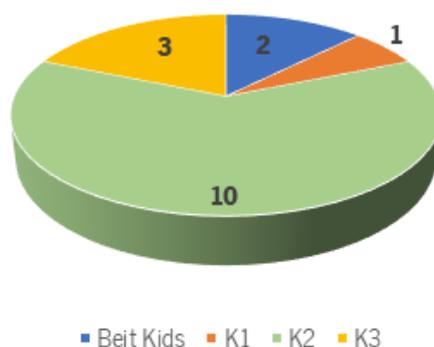


Gráfico 5 – Número de alunos do K3C por série inicial na EBY em 2018

Os alunos desta turma, de forma geral, evidenciavam grande gosto pela escola e interesse pelas atividades realizadas ao longo da rotina diária, sendo participativos e comprometidos nas tarefas propostas em sala de aula. As famílias das crianças eram, normalmente, atenciosas e preocupadas com a saúde física e emocional de seus filhos, cooperando, sempre que necessário, com a educadora. No tocante ao nível social familiar, apenas 3 mães exerciam atividade remunerada sendo 2 em cargos gerenciais de instituições financeiras e 1 como professora de hebraico da escola. Assim como as mães, todos os pais possuíam nível superior de escolaridade e, neste caso, trabalhavam dentro de sua área de formação acadêmica em sua totalidade.

Ainda acerca da caracterização da turma é de se referir que, como um todo, a turma era bastante agitada e irrequieta, embora face à idade dos alunos não costume ser feito nenhum diagnóstico psicológico/psiquiátrico a respeito de eventuais alterações desta ordem, exceto quando claramente evidenciadas. Dentre as crianças, 4 pareciam apresentar dificuldades de atenção/concentração, precisando de constantes lembretes verbais da professora para que se voltassem a focar nas atividades, pois distraíam-se facilmente com seu entorno. Ainda na turma existia 1 aluno que apresentava dificuldades de discurso/comunicação, mesmo em português, possivelmente por ser o mais novo em idade, por ser seu primeiro ano de escolaridade e por ter o hebraico como língua materna. Importa mencionar que nenhuma criança foi diferenciada como portadora de Necessidade Educativa Especial.

3.4 A professora

A educadora-investigadora autora deste estudo é formada em Pedagogia desde 2012, após mudar de profissão. Antes da área educacional, ela iniciou graduação em *Political Sciences* em universidade dos Estados Unidos, porém veio a se formar em Direito em São Paulo, Brasil. Trabalhou na área jurídica de empresas multinacionais do país, atuando na área de contratos internacionais até iniciar novamente os estudos. Há quatro anos pertence ao quadro de professores da EBY, trabalhando na Educação Infantil desde que começou na instituição. Antes dessa escola, trabalhou como assistente de sala e também como professora, sempre em escolas bilíngues e internacionais de São Paulo.

Sempre em busca de cursos que a fizesse aprender e refletir sobre a autonomia dos alunos, fez os cursos *Making Thinking Visible* (2012) e *The Opportunity of Bilingualism: Serving Today's Young English*

Language Learners (2016) pela Harvard Graduate School of Education. Ambos os cursos forneceram estratégias para criar um ambiente 'pensante' dentro de sala de aula, porém, seria possível utilizá-las, ainda que adaptadas, para alunos de Educação Infantil?

Em 2015 participou, no Brasil, do curso *Fazer a Ponte*, no qual teve a oportunidade de conhecer a uma experiência da Escola da Ponte em Portugal, cujo projeto educativo assenta na autonomia. Este curso ampliou ainda mais sua visão no tocante a pedagogia para a autonomia, levando-a, em 2017, a iniciar seu mestrado em Supervisão Pedagógica na Educação em Línguas, na Universidade do Minho, em Portugal. Numa das disciplinas do curso, a professora desenvolveu, juntamente com uma colega, um projeto intitulado *A Fuga dos pintinhos – Rumo a uma aprendizagem participativa e criativa*, no qual teve a oportunidade de se tornar investigadora em sua própria sala de aula pela primeira vez. A narrativa dessa experiência tornou-se parte dos textos publicados online pelo Núcleo de Estudos e Inovação da Pedagogia (NEIP) do Instituto de Educação da Universidade do Minho em 2018.

O projeto desenvolvido e aplicado em sua turma deu à educadora o impulso final necessário para que iniciasse uma mudança sem volta em sua prática educacional, decidindo continuar suas descobertas e transformações por meio do presente estudo. Tanto sua narrativa quanto esta pesquisa buscaram uma abordagem de expansão da autonomia dos sujeitos, com incidência na autorregulação.

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

4.1 Tipo de estudo

O trabalho realizado seguiu uma abordagem qualitativa e interpretativa. De acordo com Minayo (2001), esta forma de pesquisa se preocupa com um tipo de trabalho que não pode ser quantificado, uma vez que envolve o universo de valores, crenças, atitudes e motivações, fenômenos estes que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis e que se expressam pela linguagem comum e na vida cotidiana. Engers (1994) considera essencial que o investigador tenha presente seu grau de envolvimento na pesquisa, pois é dele que depende em grande medida a descrição e a compreensão da realidade que estuda. O professor-pesquisador atua como observador e analista entre teoria e empiria, devendo ter um longo tempo de permanência em campo, para que possa descrever os processos que emergem do cotidiano. Fica claro que o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial do pesquisador e as pesquisas de caráter qualitativo buscam capturar a perspectiva dos participantes e considerar os seus diferentes pontos de vista. Optou-se por realizar uma pesquisa qualitativa por ser a mais adequada a uma experiência de investigação-ação cujo objetivo foi reconfigurar e compreender os papéis pedagógicos quando se procura desenvolver a autorregulação da aprendizagem em contexto pré-escolar.

Para Afonso (2005), “(...) a investigação qualitativa preocupa-se com a recolha de informação fiável e sistemática sobre aspetos específicos da realidade social usando procedimentos empíricos com o intuito de gerar e interrelacionar conceitos que permitam interpretar essa realidade” (p. 14). É importante ressaltar que os resultados obtidos face à modalidade de investigação escolhida não são generalizáveis, esperando-se, contudo, que tais resultados possam revelar tendências que possibilitem a constatação da aprendizagem autorregulada por crianças da pré-escola.

De acordo com os objetivos definidos para o presente estudo, o método de investigação escolhido foi a investigação-ação, dadas as suas potencialidades no contexto educacional já referidas anteriormente. Segundo Noffke e Somekh (2010), a investigação-ação é, antes de mais nada, uma metodologia que busca superar o habitual dualismo entre a teoria e a prática, apoiando a mudança educativa. Sendo o ambiente escolar propício a gerar dúvidas, questionamentos, ansiedades e diversas situações complexas, a investigação-ação surge como a metodologia mais adequada ao professor como

investigador (Latorre, 2003), uma vez que valoriza, principalmente, a prática educativa, estando nela sempre presente o elemento da reflexão para a ação e para a mudança. Sob esta ótica, podemos dizer que é uma forma de ensino e de supervisão do ensino, além de ser uma metodologia para o estudar.

Para Coutinho et al. (2009), a investigação-ação é composta por metodologias de ação (ou mudança) e investigação (ou compreensão), em um processo cíclico que alterna entre a primeira e a última e no qual os métodos são aperfeiçoados, continuamente, em relação à experiência obtida no ciclo anterior. Assim, “o essencial na IA é a exploração reflexiva que o professor faz da sua prática, contribuindo dessa forma não só para a resolução de problemas como também (e principalmente) para a planificação e introdução de alterações nessa mesma prática” (op. cit., p. 360).

Contudo, ainda que um dos fins da investigação-ação seja a intervenção por parte dos educadores, Cortesão e Stoer (1997) defendem que essa metodologia possui também fins de pesquisa, podendo o professor-investigador fomentar a problematização no âmbito da ação pedagógica. Para Stenhouse (1975), cada professor é, em essência, um investigador, graças tanto à inclusão da atividade investigativa no exercício de sua profissão, como também ao exercer criticamente sua atividade num ponto de vista experiencial-investigativo.

A oferta de formação especializada baseada em situações de prática demonstra ser essencial para a formação de professores, uma vez que muitas das formações existentes no mercado atualmente chegam a ser teóricas demais e longe dos contextos da prática profissional. Destarte, a investigação-ação contribui para uma participação mais ativa do educador, sendo este agente capaz de realizar mudança em sua prática pedagógica, construindo novas realidades sobre a educação e questionando os modos de pensar e agir do sistema educacional. Associar a investigação-ação à prática educativa do professor o leva à conscientização de questões que se manifestam dentro da sala de aula, cria um ambiente propício a reflexões sobre pressupostos e valores que subjazem à ação, estabelecendo harmonia entre a teoria e a prática. Tais reflexões dentro do cotidiano educativo promovem a autoanálise da práxis pedagógica, favorecendo a sua qualidade.

Para McNiff (2003, p. 57), os educadores devem realizar seis questões reflexivas ao se prepararem para uma intervenção pedagógica:

1. Qual é a sua preocupação?
2. Por que motivo está preocupado?
3. O que poderia fazer acerca desse problema?
4. Que tipo de evidências poderia recolher, para o ajudar a compreender o que está a acontecer?
5. Como poderia recolher as evidências necessárias?
6. Como confirmar se a sua compreensão sobre a ação é precisa e fiável?

Essa metodologia investigativa, segundo Cohen e Manion (1994), assim como para Denscombe (1999), possui natureza prática, colaborativa e autoavaliativa, incidindo em situações reais dentro da sala de aula com o objetivo de identificar problemas e trazer soluções. Coutinho et al. (2009, p. 336) representam a sua natureza cíclica conforme a figura 10.

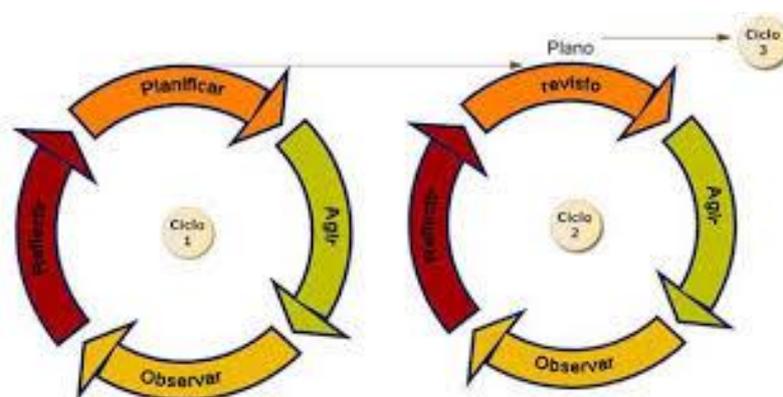


Figura 10 – Ciclos de reflexão e reformulação da ação (Coutinho et al., 2009)

Ao observarmos a figura, vemos que ela representa ciclos sucessivos de reflexão e reformulação da ação, em virtude de planos criticamente reavaliados e reaplicados devido aos resultados obtidos pela investigação. Como afirmam Goyette e Lessard-Hébert (1988, p. 185),

O ciclo começa pela exploração e pela análise da experiência. Mas a realização de um projeto conduz a mudanças tanto na situação estudada como nos participantes. Um ciclo completa-se por uma interpretação, uma conclusão e uma tomada de decisão, que conduz geralmente à perseguição de um outro ciclo, no qual uma experiência modificada e enriquecida é explorada e analisada.

No que diz respeito às modalidades de investigação-ação, a experiência realizada situa-se entre uma modalidade prática e emancipatória conforme as propostas apresentadas por Coutinho et al. (2009, p. 364; v. Quadro 4), uma vez que a professora-investigadora buscou intervir para gerar conhecimento

prático mas também ser agente de mudança do sistema na qual está inserida (escola), envolvendo outros professores nos processos de reflexão.

Modalidades	Objetivos	Papel do Investigador	Tipo de conhecimento gerado	Formas de ação	Nível de participação
Técnica	Melhorar as ações e a eficácia	Especialista externo	Técnico/ explicativo	Sobre a ação	Cooptação
Prática	Compreender a realidade	Papel socrático (favorecer a participação e autorreflexão)	Prático	Para a ação	Cooperação
Emancipatória ou crítica	Participar na transformação social	Moderador do processo	Emancipatório	Pela ação	Colaboração

Quadro 4 – Modalidades de investigação-ação (Coutinho et al., 2009)

A investigação-ação é, por natureza, uma metodologia híbrida quanto às estratégias de recolha e análise de informação. No ponto seguinte apresentam-se as estratégias usadas no presente estudo: observação sistemática, registros de áudio/vídeo e transcrições, entrevistas e questionário para os professores da escola.

4.2 Estratégias e instrumentos de recolha de dados

4.2.1 Observação sistemática

O estudo envolveu a observação sistemática da experiência entre 23 de outubro e 7 de dezembro de 2018, período referente à fase final do ano letivo. O uso dessa estratégia é de suma importância pois "não há ciência sem observação, nem estudo científico sem um observador", conforme Pardal e Correia (1995, p. 49). Ademais, afirma Máximo-Esteves que "a observação permite o conhecimento direto dos fenômenos tal qual como eles acontecem em determinado contexto" (2008, p. 87). Desta forma, na observação sistemática o investigador recolhe diretamente os dados que considera apropriados e significativos, após observar o contexto e as crianças (Quivy & Campenhoudt, 1988). Na observação participativa, contudo, perde-se a vantagem da observação distanciada em que o investigador assume um papel essencialmente de espectador (Pardal & Correia, 1995, p. 50), de natureza imparcial.

Para cumprir com as necessidades de observação, fez-se uso de uma grelha de observação adaptada do modelo criado por Whitebread et al. (2003, 2009) conhecida como *Children's Independent Learning Development checklist* (CHILD 3-5). O documento elaborado pela investigadora (Figura 11) permitiu registrar e organizar os dados recolhidos em sala de aula (Herbert, 1996).

Autonomus Learning Checklist																
	A.C	A.K	D.B	D.A	D.E	J.B	J.N	L.S	L.H	M.D	M.L	M.M	M.P	N.C	S.B	S.S
Emotional																
Tackles new tasks confidently																
Can control attention and resist distraction																
Social																
Can resolve problems with peer																
Engages in independent cooperative activities with peers																
Cognitive																
Can speak about how they have done something or what they have learnt																
Asks questions and suggests answers																
Adopts previously heard language for own purposes																
Motivational																
Enjoys solving problems																
Engagement																
Enjoys participating actively																
Looks happy and cheerful																
Competencies																
Manifests	M	Activity:														
Manifests Much	MM															
Manifests Little	ML															
Not Observable	NO															

Figura 11 – Grelha de observação da aprendizagem autorregulada (adaptada de Whitebread et al., 2009)

O instrumento original (v. Anexo 1) foi criado por Whitebread e colegas para poder ser usado pelos professores na avaliação de aspectos da metacognição e autorregulação em alunos entre os três e cinco anos de idade. Os autores construíram o instrumento com base em duas áreas da psicologia do desenvolvimento: o cognitivo de processamento da informação e o sociocultural: o primeiro com base nas ideias de Flavell (1979) e Ann Brown (1987), e o segundo com base em Vygotsky (1978, 1986), integrando a metacognição como parte cognitiva da autorregulação e incluindo, ainda, elementos motivacionais, afetivos e sociais. A grelha usada na experiência, designada como *Autonomus Learning*

Checklist, integra diversas dimensões da aprendizagem em sala de aula: emocional, social, cognitiva, motivacional e de envolvimento.

O uso da grelha de observação se deu no curso das 12 aulas que integraram a experiência, conforme detalhamento feito posteriormente no Capítulo 5 – Desenvolvimento das atividades. O documento foi usado tanto nos momentos de observação não participante, nos quais a professora tinha a possibilidade de atuar somente como observadora, quanto nas atividades onde a observação participante ocorreu. Nestes momentos, como a pesquisadora optou por fazer uso da videogravação, as grelhas de observação foram preenchidas após as aulas, quando a professora fez uso daquele recurso para poder revê-las.

Além do uso da grelha, foram sendo feitas observações informais na interação com as crianças. Vale ressaltar que a observação permitiu reformular procedimentos e estratégias necessárias à concretização das atividades.

4.2.2 Registros em áudio/vídeo e transcrição

A princípio, a educadora tinha a intenção de realizar notas de campo de tipo narrativo (Flick, 2005), as quais constituiriam "o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha e refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo" (Bogdan & Biklen, 1994, p. 150). Contudo, em razão da dinâmica das aulas com crianças tão pequenas, não foi possível tomar notas durante as atividades, optando-se, assim, pelo registro de áudio e vídeo de alguns episódios interativos e a posterior transcrição seletiva do material verbal para autossupervisão. Considerando que os dados a serem recolhidos podem ser inúmeros, convém sempre realizar recortes. Assim, na planificação das aulas foram selecionados os momentos ou atividades a serem registradas, principalmente aquelas referentes às atividades na área conhecida como "Knowledge of the World" (Conhecimento sobre o Mundo). Isso porque em tais aulas os conteúdos a serem ensinados possibilitariam maior reflexividade, dialogicidade e levantamento de hipóteses pelos alunos. Com esta intenção, foram gravadas em vídeo momentos das 12 aulas daquela natureza, a serem posteriormente detalhados no planejamento da ação pedagógica (Capítulo 5). Decidiu-se recorrer à gravação em áudio e vídeo porque nunca é possível reparar em todos os detalhes que ocorrem no momento da observação direta. Ao fazer uso da videogravação, a investigadora pôde rever, quantas vezes julgou

necessário, as atividades realizadas, buscando por comportamentos autorregulados que, muitas vezes, não apareciam na forma verbal, como era, por exemplo, o caso dos comportamentos emocionais. No caso das gravações em áudio, optou-se por gravar os momentos no início do dia nos quais eram propostas atividades não dirigidas nas quais as crianças podiam interagir com qual amigo quisessem e realizar as atividades que julgassem mais interessantes. Embora não dirigidas, estas atividades foram intencionalmente pensadas pela professora, e buscavam trabalhar habilidades de linguagem, matemática, de motricidade fina e socioemocionais. É, geralmente, nesses momentos que os diálogos e reflexões espontâneas ocorrem entre as crianças, e, no caso da pesquisa, de suma importância, tendo em vista que alguns alunos não se expõem perante um grupo maior. Outro fator agregante acerca desses momentos não dirigidos é que neles há a possibilidade de reprodução de conteúdos aprendidos anteriormente, ao se disponibilizar materiais usados em aulas de introdução de novos conteúdos. Para o presente estudo, houve a possibilidade de se averiguar alguns dos comportamentos estabelecidos na grelha de observação (Figura 11), principalmente: “Aborda novas tarefas de forma confiante”, “Consegue controlar a atenção e resistir à distração”, “Consegue falar de algo já aprendido”, “Utiliza linguagem escutadas previamente” e “Consegue resolver problemas com os pares”.

O registro de aulas em áudio ou vídeo apoia a estimulação da recordação. Pela reprodução de uma aula ou episódio gravados, a professora pôde recordar e analisar seus pensamentos e decisões durante as aulas, assim como analisar as reações das crianças. Isso permite a reflexão do docente sobre sua prática, num exercício metacognitivo (Veiga Simão, 2002) que complementa a observação realizada *in loco*. A auto-observação com apoio em registros áudio/vídeo tem um potencial formativo, já que induz uma tomada de consciência sobre os processos usados durante as aulas, possibilitando ao educador a compreensão dos efeitos do mesmo durante seu ato de ensinar (Veiga Simão, 2002). Com o uso desta estratégia, a professora pretendeu tanto recordar posteriormente a aula, vista fora do momento no qual atuava como instrutora e mediadora das atividades, como captar a interação entre os sujeitos do estudo e seus comportamentos. De acordo com Vieira (2002b, p. 134), o uso deste tipo de estratégia permite ao professor distanciar-se da prática e rever as suas concepções, obrigando-o a um autoquestionamento e a um aprofundamento da compreensão de si mesmo enquanto educador.

A opção entre um tipo ou outro tipo de gravação decorreu da percepção da professora-pesquisadora de que os momentos nos quais estava participando das atividades deveriam ser videogravados, uma vez

que um maior número de comportamentos autorreguladores poderiam passar despercebidos; por outro lado, quando que agia apenas como observadora das relações entre as crianças, não interferindo em seu desenrolar, optou por fazer uso do minigravador de voz, tão somente para recordar, em pormenores, o que fora dito pelos alunos. Para a realização da videogravação, foi usada a câmera do celular da professora e um tripé fixo de modo a interferir o menos possível no decorrer da aula, respeitando ao máximo as orientações de Bogdan e Biklen (1994). Os autores propõem que os investigadores qualitativos devem tentar agir com os sujeitos a investigar de forma natural e não de forma intrusiva e ameaçadora, evitando, ao máximo, interferir com aquilo que as pessoas geralmente fazem. Uma vez que a professora já tinha o hábito de filmar algumas aulas mesmo antes da experiência pedagógica para que pudesse realizar a reflexão sobre sua própria prática educativa, a videogravação foi recebida pelas crianças de forma natural, não interferindo na rotina pedagógica.

Tanto as gravações em áudio como as gravações em vídeo foram sujeitas a uma transcrição seletiva do discurso verbal, selecionando-se trechos considerados mais significativos para a experiência, nomeadamente no que diz respeito a situações de autorregulação, seja na fase de planejamento, monitoração, reflexão ou posterior avaliação por parte das crianças.

Convém ressaltar que a identidade das crianças deve ser protegida de forma a não lhes causar qualquer tipo de transtorno ou prejuízo (Afonso, 2005; Bodgan & Biklen, 1994; Lima & Pacheco, 2006; Macfarlane, 2009; Máximo-Esteves, 2008; Yin, 1989). Assim, os nomes dos alunos foram substituídos pelas iniciais de seus nomes.

4.2.3 Entrevistas

A entrevista proporciona a obtenção de informações mais completas graças as percepções individuais do entrevistado e contribui para a triangulação metodológica (Flick, 2005; Punch, 2011). Pressupondo que "a entrevista é um dos mais poderosos meios para se chegar ao entendimento dos seres humanos e para a obtenção de informações nos mais diversos campos" (Amado & Ferreira, 2014, p. 207), foram entrevistas duas professoras da escola acerca da experiência desenvolvida e também as crianças no final dessa experiência.

Entrevista às professoras

A investigadora buscou obter a perspectiva de duas colegas docentes acerca dos efeitos da autorregulação durante a experiência na Educação Infantil da EBY, uma delas lecionando no mesmo grau da pesquisadora (K3) e a outra no último grau do segmento infantil (K5). As duas docentes trabalham na escola há 6 anos, inicialmente como assistentes de sala e mais recentemente como professoras. Ambas as professoras foram convidadas para observarem segmentos de aulas videogravadas para então, separadamente, serem entrevistadas. Optou-se pela entrevista semiestruturada, com base em um guião flexível que serviu de orientação para o desenrolar da entrevista. As entrevistas tinham o propósito de analisar a familiaridade das professoras com o conceito de autorregulação da aprendizagem e proporcionar um momento de reflexão e discussão sobre a prática pedagógica implementada.

Em decorrência da dificuldade em conciliar os horários das aulas e o tempo disponível entre todas as professoras, um link compartilhável foi enviado às entrevistadas com um conjunto de oito videograções curtas, a serem visionadas previamente à entrevista: um vídeo de 11 minutos e 35 segundos correspondente a uma aula ministrada pela professora-investigadora; dois vídeos, um de 2 minutos e 22 segundos e um de 1 minuto e 36 segundos, apresentando momentos de interação das crianças, onde a investigadora apenas fazia a gravação e tomava notas em sua grelha de observação, sem participar da dinâmica da aula; cinco vídeos curtos (entre 30 e 60 segundos) relativos a momentos nos quais foram realizadas autoavaliações por parte das crianças. Ressaltou-se às entrevistadas que, ao contrário da primeira gravação onde poderia se observar um conteúdo abordado pela primeira vez, os vídeos menores eram referentes a conteúdos que já haviam sido anteriormente ensinados/modelados pela educadora.

Ainda que a entrevista tivesse sido, a priori, planejada para ser realizada com duas professoras, apenas uma conseguiu estar presente na entrevista realizada na escola. A Professora 2 (P2), contudo, participou da entrevista através de videoconferência também dando sua contribuição no tocante aos temas abordados em entrevista presencial com a Professora 1 (P1).

O guião da entrevista era originalmente composto pelas 7 questões abaixo enunciadas; entretanto, no decorrer da discussão, um fértil e interessante diálogo surgiu sobre a importância da colaboração entre

as professoras, conforme veremos em alguns trechos das entrevistas apresentados mais adiante na análise da experiência (Capítulo 6).

Guião da entrevista:

- 1 – Está familiarizada com o termo ‘autorregulação da aprendizagem’?
- 2 – Acredita que as crianças da Educação Infantil possuem atributos que as tornam capazes de agir com autonomia no que se refere a sua própria aprendizagem? Quais?
- 3 – De acordo com o vídeo assistido, é possível observar o uso de estratégias de autorregulação pelos alunos? Quais?
- 4 – A professora estimula os alunos a refletirem sobre o conteúdo lecionado?
- 5 – É possível perceber a motivação da turma em aprender?
- 6 – Após ter assistido os vídeos, considera importante a promoção de oportunidades de autorregulação dos alunos? Por que?
- 7 – Você acha que a troca de ideias entre as professoras (colaboração) traria benefícios nesse sentido? O refletir em conjunto e a troca de práticas poderia fazer com que os professores, de forma geral, trabalhassem juntos para que a autorregulação se permeasse por todas as salas da escola?

Entrevistas às crianças

Estas entrevistas consistiram em conversas orientadas e intencionais nas quais a professora fez uso de um documento com fotos das atividades por realizadas durante as aulas. O propósito do inquérito foi realizar uma avaliação de final de unidade (avaliação somativa), prevista no currículo PYP mas, sobretudo, promover uma atividade na qual as crianças notassem o aprendizado ocorrido no decorrer da unidade e pudessem refletir sobre suas preferências. Embora essa atividade não tivesse sido planejada para o grau no qual a educadora faz parte, a tarefa foi elaborada de forma a estar adaptada à finalidade da pesquisa, buscando-se evidências tanto de cognição, como de autorreflexão por parte das crianças.

A atividade consistiu em curtas entrevistas individuais em inglês, idioma de comunicação dentro de sala de aula, nas quais a professora mostrou um documento impresso com fotos das atividades já realizadas pelas crianças (Figura 12) e lhes perguntou: *Which was you favorite experiment?* e *Why do you think that?* (Qual a sua experiência favorita? e Por que você pensa assim?). As fotos usada nas entrevistas ilustravam 6 das atividades realizadas pelas crianças durante as aulas observadas. Embora o planejamento semanal da escola preveja alguns objetivos relativos à língua inglesa, de acordo com os quais algumas palavras e frases devem ser produzidas nessa língua (*language output*), o currículo PYP não prevê a produção em língua estrangeira como objeto de avaliação, conforme mencionado anteriormente. Assim, as crianças poderiam expressar-se em português.



Figura 12 – Fotos da atividade de entrevista com os alunos

Os alunos foram chamados um por um pela professora para uma outra sala, respeitando o desejo de participarem, naquele momento, da atividade. Algumas crianças preferiram continuar fazendo outra atividade ao invés de irem com a professora, enquanto outras estavam curiosas e se ofereceram para participar da entrevista. Independente da ordem, todas participaram de forma interessada e voluntária da tarefa proposta.

A atividade prevista procurava 1) que os alunos pudessem nomear sua experiência preferida, materiais utilizados e resultado obtido; 2) constatar se todas as crianças eram capazes de refletir sobre o resultado de sua aprendizagem, o que fez com que se aplicasse a *checklist* da grelha de observação na leitura e interpretação das respostas. Com base nas respostas obtidas, foi possível notar que todas as

crianças compreenderam as perguntas feitas em inglês pela professora, podendo indicar que a língua não materna por parte do professor não seja um obstáculo aos objetivos de aprendizagem, tampouco à promoção da autorregulação.

4.2.4 Questionário para os professores da escola

O inquérito por questionário permite organizar, normalizar e controlar dados através de uma maneira rigorosa, uma vez que requer respostas escritas por parte dos sujeitos, sendo de grande utilidade às pesquisas qualitativas (Amado, 2014; Fortin, 2009; Morgado, 2012). Embora o estudo se centre numa experiência de autossupervisão, foi aplicado um questionário por via eletrônica (Formulário Google) a todos os professores da Educação Infantil da EBY, o qual visou compreender a realidade local a respeito da autorregulação e sua aplicabilidade. Teve ainda como objetivo analisar as oportunidades de aprendizagem no local de trabalho e suas implicações para eventual desenvolvimento profissional dos docentes de forma colaborativa.

A questionário foi aplicado a 24 professores em março de 2018, tendo sido obtidas 19 respostas. Optou-se por perguntas de resposta fechada por serem objetivas e de fácil compreensão, fornecendo ao sujeito opções, dentre as quais faz sua escolha (Fortin, 2009). Os dados foram automaticamente transformados pelo Formulário Google em uma planilha com gráficos, possibilitando uma visão rápida dos resultados.

O questionário, apresentado no Anexo 2, incluía 5 perguntas acerca da familiaridade com o conceito de autorregulação, do recurso a algumas estratégias que a favorecem e das possíveis limitações ao seu uso. As duas primeiras perguntas (*Em qual grau você dá aulas?* e *Em qual idioma você leciona?*) buscaram traçar uma possível relação entre a idade com a qual os professores trabalhavam, bem como o idioma por eles lecionado, com o desenvolvimento de estratégias de autorregulação. A terceira visava saber se os docentes tinham conhecimento sobre a temática da autorregulação da aprendizagem. A quarta questão possibilitava respostas numa escala de *nunca* a *sempre*, incidindo no uso de algumas estratégias favorecedoras da aprendizagem autorregulada: *Envolvimento dos alunos na planificação das atividades; Autonomia na execução das atividades; Monitoração durante o processo de aprendizagem; Reflexão/autoavaliação pelos alunos após as atividades*. Por fim, a última questão incidia sobre possíveis constrangimentos sentidos na promoção da autorregulação, indicando como

opções de resposta a pouca familiaridade com o assunto, as restrições de tempo, a dificuldade em aplicar as estratégias dentro do currículo previsto pela escola e a faixa etária dos alunos, podendo os professores, ainda, acrescentar outras limitações.

CAPÍTULO 5 – A INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

5.1 Planificação didática

A planificação das aulas tem um papel importante para o sucesso do processo de aprendizagem na medida que é através dela que o professor pretende planificar o indefinido. A educação não é um processo cujos resultados podem ser totalmente pré-definidos, determinados ou pré-escolhidos, como se fossem produtos decorrentes de uma ação puramente mecânica e impensável, uma vez que cada sala de aulas é uma realidade diferente com exigências específicas (Menegola e Sant Anna, 2001, p. 25).

De acordo com Zabalza (2003), a planificação docente busca traduzir uma relação com o currículo, bem como com as condições e características do contexto de aprendizagem, e “assim o currículo é transformado e adaptado pelo processo de planificação docente através de acrescentos, supressões, interpretações e decisões do docente”. Constitui uma das funções executivas do ensino em que o professor toma decisões em relação ao que deve ser ensinado (quais metodologias, materiais didáticos e recursos necessários), considerando também os resultados esperados. Para Cortesão e Torres (1996), planificar significa racionalizar o processo educativo estabelecendo os objetivos a serem atingidos num certo espaço de tempo, definindo os meios para consegui-los, evitando a repetição de aprendizagens já atingidas, estudando melhor o uso de recursos e selecionando situações que irão permitir alcançar sua eficácia, numa perspectiva de otimização e maximização do processo educativo. Nesta vereda, Matias (2009, p. 36) afirma que “A planificação é uma forma de garantir o controle do processo ensino-aprendizagem, desde as intenções mais gerais até às tarefas que se vão realizar em cada aula. A partir desta o professor verá as finalidades projetadas e a operacionalização de objetivos”.

Como já foi referido no capítulo da contextualização, na pré-escola, mais especificamente no K3, grau das crianças que participaram da pesquisa, o número de unidades é de apenas quatro, apresentadas no quadro 5. A unidade explorada na experiência foi *How the World Works*, tendo início em 08/10/2018 e sendo finalizado em 07/12/2018. Esta unidade teve como ideia central: *We can make changes by manipulating different materials* (Nós podemos realizar mudanças ao manipular diferentes materiais) e suas linhas de investigação foram:

- *Materials have different characteristics* (Os materiais têm características diferentes);
- *We can cause changes in materials* (Nós podemos causar mudanças nos materiais);
- *Changes happen for different reasons* (As mudanças ocorrem por diferentes razões).

		WHO WE ARE	HOW WE EXPRESS OURSELVES	SHARING THE PLANET	HOW THE WORLD WORKS
K3	Date	05/02/2018-07/12/2018	09/04/2018-22/06/2018	06/08/2018-28/09/2018	08/10/2018-07/12/2018
	Central Idea	I learn about myself everyday	People express feelings in different ways	Insects play an important role in our lives	We can make changes by manipulating different materials
	Lines of Inquiry	What I look like Things I like What I can do My family and I	We can express our feelings through our body Situations can cause different feelings We can learn how to express our feelings verbally	What insects are How insects impact our lives Food chain	Materials have different characteristics We can cause changes in materials Changes happen for different reasons
	Key Concepts	Form Reflection Responsibility	Form Causation Function	Form Function Responsibility	Form Causation Change
	Related Concepts	Identity Diversity Self awareness	Communication Consequence Behavior	Impact Food chain Cycle	Properties Transformation Prediction
	Social Skills	Respecting others Adopting a variety of group roles	Resolving Conflicts Respecting others	Group decision making Cooperating	Accepting responsibility Cooperating
	Thinking Skills	Analysis Comprehension	Analysis Evaluation	Application Analysis	Comprehension Synthesis
	Research Skills	Observing Recording Data	Interpreting data Observing	Observing Presenting research findings Formulating questions	Observing Recording Data Organizing
	Communication Skills	Listening Speaking Writing	Speaking Non-verbal communication	Listening Viewing	Speaking Writing
	Self management Skills	Healthy Lifestyle Fine motor skills Gross motor skills	Gross motor skills Codes of behavior Spatial awareness	Fine motor skills Organization	Organization Informed choices
	Attitudes	Confidence Independence	Empathy Tolerance	Curiosity Respect Appreciation	Cooperation Curiosity
Learner Profile	Reflective Risk takers Principled	Caring Communicators Reflective	Knowledgeable Thinkers Inquirers	Inquirers Risk takers Thinkers	

Quadro 5 - POI - Programa de investigação desenvolvido para o K3 na EBY (2018)

Para a planificação das aulas na escola, o documento que reflete o programa de investigação é detalhado através de um planificador no qual os professores devem se nortear para, posteriormente, planificar suas aulas semanalmente. No Anexo 3 é apresentada a planificação global da unidade de acordo com esse documento. A intervenção foi planejada para ter uma duração de nove semanas letivas com duas aulas de uma hora por semana, tendo início no dia 08/10/2018 e terminando em 07/12/2018. O estudo ocorreu durante as aulas do último bimestre do ano. Faz-se a ressalva que durante o mês de outubro comemoram-se alguns feriados judaicos, como Yom Kipur e Rosh Hashaná, o que reduziu o número de aulas de forma significativa, acarretando conseqüentemente na diminuição das oportunidades da pesquisa.

Os objetivos traçados para a unidade, de acordo com a linha de investigação contida no planificador e transportados para os planejamentos semanais de aulas, são enunciados abaixo. Destaca-se que a investigadora precisou realizar este estudo dentro de um currículo já definido, tanto pelo Ib quanto pela escola, e as atividades a serem mencionadas foram criadas pela professora com vistas a atingir os objetivos da unidade de investigação *How the World Works* do PYP.

1 – Materiais têm diferentes características

- Perceber a mudança de estado físico da água e do gelo
- Manipular areia seca e húmida e perceber seus diferentes usos
- Pintar com tinta gelada e vivenciar sua mudança de estado físico
- Perceber as possíveis mudanças de estado físico em diferentes objetos/matérias levantando hipóteses (Lego, folhas, massa de modelar, pedra, farinha, açúcar, sal, terra)
- Fazer desenhos de observação demonstrando a percepção do ocorrido na experiência (flores em água com corante)

2 - Nós podemos causar mudanças nos materiais

- Perceber a mudança de estado físico da água e do gelo
- Misturar ingredientes e criar hipóteses (erupção - vinagre e bicarbonato de sódio)
- Compreender porque há passos em uma receita (aula de culinária)
- Criar hipóteses sobre a experiência (flores em água com corante)
- Refletir e criar hipóteses sobre novas misturas de cores
- Criar hipóteses sobre a experiência (detergente no leite/óleo na água)
- Perceber a mudança e criar hipóteses ao pintar com giz pastoso e óleo

3 – Mudanças ocorrem por diferentes razões

- Perceber a mudança de estado físico da água e do gelo
- Perceber que mudança de cores podem ocorrer de forma diferentes (experiência do papel toalha)

5.2 Desenvolvimento das atividades

O quadro 6 sintetiza as principais atividades realizadas ao longo de doze aulas, apresentando uma breve descrição de cada uma e os materiais usados. O planejamento semanal detalhando as atividades ora descritas abaixo se encontram no Anexo 4.

Datas	Atividades principais (título e breve descrição)	Materiais
15/10	Pintar com gelo colorido – perceber a mudança de estado físico ao manipular o gelo enquanto pintam	Gelo com tinta guache
23/10	Vulcão – perceber a mudança ocorrida ao se misturar diferentes ingredientes e formular hipóteses	Bicarbonato de sódio, corante alimentício e vinagre
25/10	Dia e noite – perceber as mudanças ocorridas no céu durante o dia e a noite	Giz de cera branco e aquarela azul escuro
6/11	Vulcão - 2ª tentativa	
12/11	Experiência das cores em leite e detergente – perceber o que ocorre após pingar gotas de corante em um recipiente com leite e tocar com uma haste flexível embebida em detergente líquido	Leite, corante alimentício, detergente líquido e hastes flexíveis
22/11	Experiência do papel toalha – formular hipóteses acerca do que irá ocorrer ao colocar papel toalha em 2 recipientes com líquidos de cores diferentes formando uma ponte para um terceiro recipiente em comum (mistura entre as duas cores)	4 recipientes transparentes, água, corante alimentício e papel toalha
23/11	Pequenos cientistas – livre exploração de materiais	Vinagre, bicarbonato de sódio e corante alimentício
25/11	Experiência das flores – perceber as mudanças ocorridas ao colocar flores brancas em água com corante e formular hipóteses	Flores brancas e água colorida com corante alimentício
26/11	Pequenos cientistas – livre exploração de materiais	tubos de ensaio, líquidos de diferentes cores, contadores de gotas, etc.
28/11	Dissolve ou não dissolve? – formular hipóteses sobre quais materiais se dissolvem em água e quais não	Bacia com água, lego, pedra, gelo, farinha, terra, folha, giz de lousa, giz de cera, argila, etc.
10/12	Dissolve ou não dissolve? – livre exploração dos materiais de experiência realizada previamente sob modelo da professora	Idem anterior
11/12	Experiência das flores (desenho de observação) – Formular hipóteses sobre o porque as plantas mudaram de cor e fazer um desenho representando a mudança ocorrida	Flores coloridas, papel e aquarelas
12/12	Avaliação somativa – entrevistas individuais utilizando rubrica	Rubrica (fotos das atividades)

Quadro 6 – Síntese das atividades da unidade

O desenvolvimento das estratégias de autorregulação das aprendizagens, considerando-se os comportamentos estabelecidos na grelha de observação, foi promovido de diferentes modos, a saber:

○ *Comportamento Emocional*

Aborda novas tarefas de forma confiante – Incentivos verbais foram feitos pela professora, que buscava, desta maneira, garantir e/ou aumentar a crença na autoeficácia e na motivação das crianças

○ *Comportamento Social*

Consegue resolver problemas com os pares – A professora proporcionou momentos de livre exploração, possibilitando que as próprias crianças resolvessem, por si mesmas, eventuais problemas relacionais (por ex., disputas por objetos).

Participa de atividades de forma colaborativa com os pares – A professora proporcionou momentos de livre exploração nos quais as crianças pudessem escolher em quais atividades gostariam de participar, devendo realizá-las de forma colaborativa com os demais amigos que também optassem pela mesma atividade.

○ *Comportamento Cognitivo*

Faz perguntas e sugere respostas – A professora dialogava com as crianças durante todas as atividades de introdução de conteúdo, incentivando a que explorassem seus pontos de vista e ideias.

Utiliza linguagem utilizada previamente – A professora proporcionou momentos de livre exploração e de repetição de atividades, possibilitando a lembrança e uso de linguagem adotada em momentos anteriores.

○ *Comportamento Motivacional/engajamento*

Gosta de solucionar problemas – A professora procurou valorizar as situações nas quais as crianças tentassem encontrar resolução aos obstáculos ocorridos durante as atividades, evitando interferir com o processo mental dos alunos e dar a eles as soluções.

Gosta de participar ativamente - A professora convidou as crianças a participarem de atividades por ela guiadas, na função de ajudantes, garantindo a suas participações de forma espontânea.

Para além destes procedimentos, a entrevista final às crianças também pretendia incentivar a autorregulação através da reflexão sobre as atividades realizadas.

A fim de ilustrar o tipo de interações desenvolvidas em aula, apresentam-se em seguida 2 sequências interativas resultantes da transcrição de registos em vídeo. Como já foi dito anteriormente, para manter o anonimato das crianças os seus nomes são substituídos pelas iniciais.

A Sequência 1 ilustra a introdução das experiências a realizar pelas crianças, neste caso a Experiência do Vulcão, mostrando o modo como se procurou envolver as crianças na compreensão dos materiais e procedimentos necessários, apelando à sua participação ativa e promovendo uma aprendizagem por descoberta.

SEQUÊNCIA 1: 23/10

Atividade: Experiência do vulcão (introdução)

Materiais: água, vinagre, recipiente, bicarbonato de sódio, corante e filmadora

Participantes: turma toda, assistente de sala e professora

(A aula começa com os alunos sentados em roda, como de costume quando algo novo será apresentado à sala, alguma discussão acontecerá ou ainda para explicar uma atividade a ser realizada em pouco tempo)

P: K3, we are going to make an experiment today. Here are the materials. (mostrando uma garrafa de água e chamando um aluno para sentir o cheiro do ingrediente)

P: What is this DA? (ele cheira e apenas olha para a professora)

P: Does it smell anything? (ele responde 'não' com a cabeça)

P: Could it be water? (novamente apenas com a cabeça afirma que 'sim')

(A professora mostra então um segundo ingrediente: bicarbonato de sódio)

P: And this? (mostrando para a sala um pó branco)

AK: É açúcar.

P: Sugar? Come here and try a little bit to see if you're right.

(AK coloca o dedinho no pó, experimenta o sabor e responde com uma careta)

AK: É mais 'eca' que o sal!

SS: Acho que tem que colocar a cor vermelha. (ao perceber que havia um vidrinho de corante ao lado da professora)

P: So, if we put FOOD COLORING in the water, what is going to happen?

ML: Vai ficar com a cor!

SS: É. Vai ficar red.

P: The water is TRANSPARENT and when we add FOOD COLORING in it, it becomes...

(A professora mistura algumas gotinhas do corante vermelho na água. SS, ao ver que sua resposta estava correta, não consegue conter seu entusiasmo, visível em um sorriso cheio de orgulho. A professora mostrar o último ingrediente – vinagre, dentro de uma garrafa transparente)

P: And this? Who can tell me what this is?

LS: É óleo.

P: Oil? Come smell it.

LS : No. (ao sentir o cheiro)

P: Is it the same color as oil?

AK: No. Eu vou te explicar uma coisa: esse salt faz mal para a barriga. (ainda pensando no ingrediente que havia experimentado)

P: LS, does it smell good or bad?

LS: Bad.

P: Would you like to smell it, SB? (ela se aproxima curiosa e sente o cheiro do líquido na garrafa) Is it water?

(SB responde que 'não' timidamente com a cabeça. Nisso, DB diz confiante saber qual o ingrediente misterioso.)

DB: Eu sabo (sic), morá! (morá = professora em hebraico)

P: Really? Come here then!

(Ele se aproxima, sente o cheiro e tenta verbalizar o que parece estar certo em sua cabeça)

DB: É aquilo que.... que.... aquilo que.... põe na lechuga.

P: Yes! You are right! This is what we put in the salad: it's called VINEGAR. (a professora sempre estressa as palavras novas e pede para a turma repetir)

Classe: Vinegar!

P: And what do you think it will happen when I mix the BAKING SODA with VINEGAR?

AK: Eu não sei, mas acho que vai virar transparente e ficar mais gelado que o gelo. (responde fazendo conexões entre o que já foi aprendido anteriormente e o que estava vendo no momento)

P: Let's see...

(A professora realiza a experiência, mas, para sua surpresa, apenas algumas bolhas se formam. Ainda assim, focadas no que estava acontecendo, as crianças arregalam os olhos e gritam: "Bolhas!". Algumas delas, que até então estavam sentadas apenas observando durante a aula, não resistem e levantam-se para ver as bolhas)

P: Look at the FOAM! The BUBBLES!

NC: Morá Jana, sabia que eu tomo banho de espuma?

MP: Quando tem espuma na minha casa eu tomo banho no banheiro da minha irmã.

P: That's nice! But this is not the same foam! (E então recapitula) So K3, when you mix baking soda and vinegar it makes...?

CLASS: Bubbles!

ML: Morá, põe mais baking soda? (parecendo já querer testar novas hipóteses)

(Ao colocar mais bicarbonato de sódio na mistura já feita, todos percebem que não se formaram mais bolhas e que os ingredientes deveriam ser misturados do início. Assim, a professora chama um aluno para que ele coloque sozinho os ingredientes no recipiente e veja as bolhas se formando)

A Sequência 2 retrata a experiência do Vulcão sendo executada apenas pelos grupos de crianças (4 grupos de 4 alunos) realizada por elas livremente, após aula de introdução feita pela professora. Nesta

sequência a investigadora procurou constatar o monitoramento das atividades, na medida que os alunos precisaram seguir os passos da experiência de modo a atingirem o resultado esperado.

SEQUÊNCIA 2: 23/11/18

Atividade: Morning Centers

Materiais: vinagre, bicarbonato de sódio e corante alimentício

Participantes: turma toda, professora como observadoras

(Ao chegarem na sala após o parque, as crianças notaram os materiais disponibilizados nas 4 mesas da sala e, embora ansiosas por mexer com os ingredientes, foi solicitado que sentassem na roda para a formação dos grupos. Embora os grupos sejam, muitas vezes, formados de acordo com habilidades específicas a serem trabalhadas - sociais ou cognitivas-, a professora optou por deixar as crianças a formarem os grupos com os amigos que quisessem. Assim que formados os grupos, as crianças se dirigiram às mesas e puderam dar início às experiências. A professora transitava pelas mesas tomando notas em sua grelha de observação e portando o minigravador)

SB: Eu coloco isso primeiro!

MP: Isso chama vigar.

SB: Não é VIGAR; é VINEGAR!

AC: Ya está bien. Ahora põe o food coloring. (a criança mistura os idiomas por ser natural do Panamá e ter chegado ao Brasil há pouco mais de 1 ano)

LS: Eu ponho! (Misturando o corante diretamente no vinagre)

MP: Você fez errado! Era primeiro o baking soda. Agora não vai dar certo.

(LS olha para os amigos parecendo refletir sobre o que fazer diante do possível erro na ordem dos ingredientes.)

LS: Deixa, tá! Se não der certo a gente pode fazer de novo, morá?! (perguntando para a professora que observava o desdobrar da história. Diante a insistência da criança e percebendo o seu nervosismo, a educadora confirma a possibilidade de refazerem a experiência)

[...]

CAPÍTULO 6 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentam-se os principais resultados da observação de aulas, das entrevistas às crianças e às colegas, e do questionário aos docentes da escola, procurando-se evidenciar competências de autorregulação na aprendizagem em língua estrangeira, assim como potencialidades e limitações da promoção dessas competências.

6.1 Comportamentos observados nas crianças

Foram observadas 12 aulas com a grelha de observação apresentada anteriormente, a qual incluía dimensões da autonomia relacionadas com o desenvolvimento de competências de autorregulação. Dada a duplicidade de funções adotadas pela professora-investigadora, pode ser questionada a ausência de outro observador para cruzamento de dados. Se, por um lado, não existiram interferências ou “ruídos” nas aulas idealizadas pela pesquisadora, por outro existe a falta de outra visão que poderia servir de elemento balizador no estudo e contribuir para a reflexão sobre a prática. Ainda assim, a investigadora concorda com Elliot (1990) ao acreditar que a vida humana se articula através do diálogo e que a realidade depende da interpretação que os atores sociais fazem dela, sendo este estudo uma forma de narrar e refletir sobre a realidade observada em sala de aula.

Outro ponto que merece destaque é a forma pela qual a recolha e a análise dos dados foram realizadas. Em cada momento de observação foi registada para cada criança a ocorrência dos aspectos da grelha na escala usada (*manifesta pouco, manifesta, manifesta muito*), procurando-se realizar uma interpretação global do seu comportamento em cada um dos aspectos e não uma contagem de quantas vezes ele ocorreu. Isso significa que para cada criança foi efetuado um registo para cada aspecto observado, representando esse registo uma avaliação global do seu desempenho nesse aspecto, sendo o máximo de ocorrências por aula em cada aspecto da grelha correspondente ao total dos alunos (n=16). Assim, os resultados referem-se a uma apreciação global de comportamentos da turma relacionados com a autorregulação, tendo-se optado por apresentar o seu somatório por aula, no conjunto de aulas e nas dimensões da grelha de observação. Sendo resultados exploratórios, permitem compreender em que medida as crianças exibiram comportamentos relacionados com a autonomia e a autorregulação da aprendizagem.

O quadro 7 apresenta os registos de observação realizados em cada aula observada (AO), de forma direta e com apoio das videograções. Estas observações originaram 12 documentos (grelhas AO1 à AO12). O total máximo de registos por comportamento em cada aula seria 16 (número de alunos) e os somatórios apresentados correspondem ao total de alunos que exibiram os comportamentos (por ex., “Tackles new tasks confidently” foi observado na AO1 em 4 crianças no ponto da escala ‘manifests much’ – MM).

Autonomus Learning Checklist														
Student		AO1	AO2	AO3	AO4	AO5	AO6	AO7	AO8	AO9	AO10	AO11	AO12	Total de registos
Emotional														
Tackles new tasks confidently	MM	4	4	0	0	4	3	0	0	0	1	3	2	21
	M	0	0	2	2	7	2	0	0	0	3	0	2	18
	ML	0	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	7
Can control attention and resist distraction	MM	4	2	0	0	2	14	0	0	4	4	4	4	38
	M	0	3	2	2	3	1	10	16	3	0	0	0	46
	ML	0	1	0	0	5	1	0	0	2	0	0	0	9
Social														
Can resolve problems with peer	MM	0	3	0	0	1	0	0	0	0	3	4	0	11
	M	4	0	0	2	8	0	0	0	0	0	0	0	14
	ML	0	3	0	0	6	0	0	0	0	1	0	0	10
Engages in independent cooperative activities with peers	MM	1	3	0	1	5	0	0	0	0	4	4	0	18
	M	3	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	15
	ML	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	6
Cognitive														
Can speak about how they have done something or what they have learnt	MM	0	2	1	0	4	0	0	3	0	3	2	2	17
	M	2	0	0	0	6	3	0	1	1	1	1	2	17
	ML	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Asks questions and suggests answers	MM	0	2	0	0	6	2	0	1	0	2	0	1	14
	M	1	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	1	7
	ML	0	1	0	0	4	0	0	0	0	1	0	2	8
Adopts previously heard language for own purposes	MM	0	0	0	0	7	0	0	3	0	3	2	1	16
	M	1	0	1	0	4	5	11	0	0	1	0	1	24
	ML	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	7
Motivational/Engagement														
Enjoys solving problems	MM	4	2	0	0	7	0	0	0	0	4	1	0	18
	M	0	2	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	10
	ML	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	6
Enjoys participating actively	MM	3	2	0	0	6	4	0	4	3	2	4	2	30
	M	1	2	2	2	5	5	0	5	1	1	0	1	25
	ML	0	1	0	0	5	1	0	0	0	1	0	1	9
Looks happy and cheerful	MM	0	2	0	0	5	4	0	3	4	2	4	0	24
	M	4	1	2	2	10	5	0	6	0	2	0	0	32
	ML	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3

Legenda: MM - Manifests Much; M - Manifests; ML - Manifests Little; AO - Aula Observada

Quadro 7 – Registos de comportamento por aula observada

No quadro observa-se que o maior número de registros em “Manifesta Muito”, 38 no total, se reportou a “Consegue controlar a atenção e resistir à distração”, sendo também aqui que se verificou o maior número de ocorrências em “Manifesta”, com 46 registros. Em se tratando de crianças entre os 3 e 4 anos de idade, seria de se supor que a habilidade de controle de atenção e distração fosse menor do que a constatada. Por outro lado, o menor número de comportamentos observados em todas as aulas (MM + M + ML) foi “Faz perguntas e sugere respostas”, com 29 registros, o que pode ser reflexo da menor iniciativa das crianças na interação com a educadora, nomeadamente em atividades de cariz introdutório nas quais não possuíam amplo repertório sobre os temas abordados. No entanto, na globalidade podemos concluir que foram exibidos diversos comportamentos importantes à autorregulação da aprendizagem e ao desenvolvimento da autonomia.

Do quadro anterior, resultou a construção do quadro 8 com o total de registros nas 12 aulas. Procedeu-se ao cálculo das percentagens face ao total dos registros em todos os comportamentos, ou seja, a soma dos totais dos parâmetros (MM + M + ML) em todas as aulas – 485 registros (100%).

	Número de registros			Total de registros (f)	Total de registros (%)
	MM	M	ML		
Emotional					
Tackles new tasks confidently	21	18	7	46	9%
Can control attention and resist distraction	38	46	9	93	19%
Social					
Can resolve problems with peer	11	14	10	35	7%
Engages in independent cooperative activities with peers	18	15	6	39	8%
Cognitive					
Can speak about how they have done something or what they have learnt	17	17	5	39	8%
Asks questions and suggests answers	14	7	8	29	6%
Adopts previously heard language for own purposes	16	24	7	47	10%
Motivational/Engagement					
Enjoys solving problems	18	10	6	34	7%
Enjoys participating actively	30	25	9	64	13%
Looks happy and cheerful	24	32	3	59	12%
Total de registros (f)	207	208	70	485	
Total de registros (%)	43%	43%	14%	100%	

Legenda: MM - Manifests Much; M - Manifests; ML - Manifests Little

Quadro 8 – Registros do conjunto das aulas observadas

Verifica-se que a distribuição das ocorrências dos diversos comportamentos observados é relativamente equilibrada, variando entre 19% (“Consegue controlar a atenção e resistir a distração”) e 6% (“Faz perguntas e sugere respostas”). De sublinhar o maior número de ocorrências se verificou nos pontos MM e M da escala, o que sinaliza a presença evidente dos comportamentos observados nas crianças.

Para a construção do quadro 9, foram somados os dados por cada dimensão da grelha de observação (Emocional, Social, Cognitiva e Motivacional/Engajamento), obtendo-se o número de registros totais em cada ponto da escala, bem como o número total de registros e a percentagem em relação ao total de observações feitas pela investigadora (485).

	Número de registros			Total de registros (f)	Total de registros (%)
	MM	M	ML		
Emotional	59	64	16	139	29%
Social	29	29	16	74	15%
Cognitive	47	48	20	115	24%
Motivational/Engagement	72	67	18	157	32%
	207	208	70	485	100%

Legenda: MM - Manifests Much; M - Manifests; ML - Manifests Little

Quadro 9 - Conjunto de aulas observadas por dimensão da checklist

É possível concluir que a dimensão *motivacional/de envolvimento* representou a maior percentagem dos comportamentos (32%), seguindo-se a dimensão *emocional* (29%), a *cognitiva* (24%) e, finalmente, a *social* (15%). O fato da dimensão motivacional e emocional muitas vezes se entrelaçarem e se reforçarem mutuamente (Pintrich & Schunk, 2002) pode ter resultado no maior número de comportamentos observados nessas áreas. Para alguns pesquisadores (Boekaerts 1999; Zimmerman 2000; Corno 2001), as dimensões emocional e motivacional da autorregulação referem-se ao monitoramento e controle contínuos dos estados emocional e motivacional do aluno durante as tarefas de aprendizagem (Whitebread et al., 2009), sendo conjuntamente analisadas, o que não ocorreu durante o estudo, podendo ter acarretado numa duplicidade de registros. Por exemplo, os comportamentos “Aborda novas tarefas de forma confiante” e “Gosta de participar ativamente” podem ter sido, uma vez ou outra, considerados como dois registros separados, quando talvez não devessem ter sido, em razão da proximidade na percepção do comportamento. Outro potencial problema a referir

nessas áreas está relacionado à existência de mensagens não verbais a elas associadas, o que exigiu inferências por parte da observadora. Para Whitebread e colegas (2009), o alto nível de inferência envolvido ao identificar comportamentos sociais neste tipo de análise representa um desafio a esse método de pesquisa.

A menor porcentagem (15%) com apenas 74 registros totais foi obtida na dimensão *social*. Tendo em conta a faixa etária na qual a investigação-ação transcorreu, era de se esperar um déficit de estratégias sociais (“É capaz de resolver problemas com os pares” e “Envolve-se em atividades cooperativas com os pares”). O desenvolvimento social nessas idades, na concepção do psicólogo Henri Wallon (cit. em Mahoney & Almeida, 2005), é conhecido como a fase do personalismo, marcada pela oposição e pela competição por objetos, ocasionando frequentes conflitos. Estes resultados podem estar também relacionados com a falta de oportunidades de desenvolvimento de estratégias de autorregulação nesta dimensão. Ainda que a professora tenha proporcionado algumas atividades nas quais as crianças devessem agir em grupo, é plausível que tais oportunidades tenham sido insuficientes para tamanho desafio nesta fase de desenvolvimento das crianças. Mesmo assim, observou-se importantes interações nesse sentido, como por exemplo nos trechos abaixo.

Let's share? Divide comigo porque eu não tenho esse! - AK;

Não enxuga aqui! Eu tô usando essa water pra fazer green! - JN

Mas eu quero help! – MP

Eu também quero fazer. Quem pode me emprestar? Você pode DA? - MD

Por fim, o quadro 10 permite observar a distribuição dos diversos comportamentos por aluno, registrados ao longo das 12 aulas, além de possibilitar visualizar os totais de registros da turma por comportamento, tanto os mais quanto os menos observados. Embora o quadro contenha as idades e gênero dos alunos, por se tratar de um universo pequeno de alunos, tais dados servem apenas como ilustração do contexto de sala de aula onde o estudo ocorreu.

Novamente, observa-se a partir dos registros que se trata de uma turma bastante homogênea, haja visto que face ao total de registros efetuados nas 12 aulas observadas (485 – 100%), 10 alunos obtiveram entre 7% e 9% , 3 obtiveram entre 5% e 6%, e apenas 2 crianças obtiveram 2% .

Os dados reforçam a maior evidência das áreas *emocional* e *motivacional/de envolvimento*, coincidindo com a perspectiva de Piscalho e Veiga-Simão (2014), de que as crianças em idade pré-escola estão bastante motivadas para aprender.

Autonomus Learning Checklist																	Total de registros
Student	A.C.	A.K.	D.B.	D.A.	D.E.	J.B.	J.N.	L.S.	L.H.	M.D.	M.L.	M.M.	M.P.	N.C.	S.B.	S.S.	(12 AO)
Age (month)	45	44	42	44	40	47	48	40	43	50	41	44	41	41	42	40	
Gender	M	M	M	M	M	F	F	F	F	M	F	M	M	M	F	F	
Emotional																	
Tackles new tasks confidently	4	4	3	2	2	3	3	5	1	3	3	1	4	1	4	3	46
Can control attention and resist distraction	7	7	6	5	6	7	5	7	3	6	6	4	7	4	6	7	93
Social																	
Can resolve problems with peer	3	3	3	1	2	3	2	3	1	2	2	1	3	1	2	3	35
Engages in independent cooperative activities with peers	3	3	3	1	2	3	3	4	1	2	2	1	4	1	3	3	39
Cognitive																	
Can speak about how they have done something or what they have learnt	2	6	3	2	1	2	3	4	1	3	3	1	2	2	2	2	39
Asks questions and suggests answers	3	3	3	1	1	2	3	3	0	1	2	1	2	1	2	1	29
Adopts previously heard language for own purposes	5	5	5	3	1	2	3	3	1	5	3	0	3	3	2	3	47
Motivational/Engagement																	
Enjoys solving problems	4	2	3	1	2	3	2	3	1	2	2	1	3	1	2	2	34
Enjoys participating actively	5	6	4	3	4	4	3	6	1	5	5	1	5	2	5	5	64
Looks happy and cheerful	5	6	4	3	4	4	2	5	1	5	5	1	4	2	4	4	59
Total de registros (f)	41	45	37	22	25	33	29	43	11	34	33	12	37	18	32	33	485
Total de registros (%)	8%	9%	8%	5%	5%	7%	6%	9%	2%	7%	7%	2%	8%	4%	7%	7%	100,0%

Quadro 10 – Registros por aluno no total de aulas observadas

Os comportamentos da dimensão *cognitiva* apresentam no seu conjunto uma presença um pouco menor mas ainda assim expressiva, tal como os comportamentos da dimensão *social*. No que diz respeito ao comportamento “Consegue falar sobre como algo foi feito ou sobre como aprendeu” da dimensão *cognitiva*, talvez a falta de atividades que propiciassem o monitoramento, fase do ciclo autorregulatório, ou o fato de não ter havido entrevistas individuais no fim de cada aula, sejam fatores que impactaram no baixo número de ocorrências observadas.

Diante da importância da percepção dos alunos em relação à suas aprendizagens, houve por bem realizar entrevistas individuais finais com os alunos, tendo a professora verificado um maior número de comportamentos da dimensão cognitiva do que aquele revelado nos quadros anteriores. Os resultados provenientes das informações coletadas nas entrevistas individuais foram bastantes reveladores. Através de perguntas feitas durante a atividade que serviu como avaliação somativa em 12/12/18, em separado com cada aluno, as crianças foram capazes de identificar os ingredientes usados nas experiências, recordar os resultados atingidos e o planejamento de ações necessário para cada uma das experiências. A forma como cada criança conseguiu, sobretudo, demonstrar a capacidade de se auto-avaliar tornou especialmente válido esse modo de recolha de dados, que poderá passar a ser adotado em intervenções futuras, não só para avaliações periódicas mas também à medida que forem sendo realizadas as atividades, expandindo dessa forma as estratégias de monitoramento das aprendizagens em sala de aula. Seguem-se alguns excertos ilustrativos das intervenções das crianças nas entrevistas individuais:

Eu like esse experiment porque quando put food coloring and baking (soda) AND vingar (vinegar), explode! – JB.

Eu gostei very much dessa aqui. É aquela que a gente coloca o vinagre, o baking soda e o food coloring. [...] Depois que você coloca tudo misturado, explode! – AK

[...] quando põe esse que é vinagre mais food coloring e baking soda faz PSHHHHHHH (mostrando com as mãos como se fosse uma explosão) - JN

O meu favorite foi, essa e essa e essa... mas o meu MAIS favorite foi a das flowers. [...] porque se botar o food coloring vai vilar de outa cor. É que aqui tá cololido [...]. As flores bebem água então se ela tomar a water cololida, elas ficam assim. – NC

Ai, você sabia que eu adoro flowers? Então, a minha favorita de todas foi essa de flowers, por isso! [...] Elas eram brancas e depois ficaram colorful na água colorida. – LH

Eu gostei dessa (apontando para uma das experiências) [...] porque quando coloca o milk e o soap as cores Shoosh (fazendo o som) ela move away (se referindo às gotas de corante movendo-se ao entrarem em contato com o detergente) – MD

Eu preferi essa (apontando uma foto) [...] porque eu sabeu (sic) o que ia acontecer! [...] as colors mix quando coloca o paper towel, lembra? Aqui era blue e aqui era yellow, daí ó, ficou green no middle! – DB

Portanto, foi possível verificar que a reflexão metacognitiva, a qual pode não ter sido percebida em todas as crianças ou durante todas as tarefas das aulas observadas, foi revelada nas entrevistas individuais, momento dedicado para a auto-avaliação e reflexão sobre as aprendizagens pelas crianças, confirmando a importância dessa reflexão para que se desenvolva a autorregulação.

No ponto seguinte são apresentadas as percepções de duas colegas entrevistadas após o visionamento de excertos das aulas videogravadas.

6.2 Percepções das professoras entrevistadas acerca da abordagem

Recorde-se que a entrevista foi realizada pelas professoras a partir de trechos de aulas gravadas e buscavam a contribuição das colegas acerca da promoção de estratégias autorreguladoras da aprendizagem por parte da pesquisadora em sala de aula. O pensamento das colegas sobre essa temática e suas expectativas ou receios quanto às mudanças no cenário educacional também foram refletidos durante as entrevistas. Tal como mencionado no Capítulo 4, um guião foi elaborado previamente e constituiu o instrumento de gestão da entrevista semiestruturada, conforme previsto por Afonso (2005). Importa lembrar que as participantes da entrevista são duas professoras do segmento de inglês de Educação Infantil da EBY. Ambas participaram em formações de professores promovidas na escola e apresentaram ter certa familiaridade com o termo e definição de autorregulação da aprendizagem, ainda que de forma não aprofundada. A primeira entrevista ocorreu na sala da P1 cerca de 1 hora antes do início do horário das aulas em 15 de agosto de 2019, e com a P2 por videoconferência em 23 de setembro de 2019.

A primeira questão foi referente à noção de autorregulação da aprendizagem e as professoras demonstraram saber da importância da promoção de atividades da autorregulação em contexto pré-escolar, referindo aspectos importantes como o autocontrole, a participação na escolha de atividades, a auto-avaliação, o feedback e a consciencialização de progressos:

[...] são as “ferramentas” internas do conceito de Vygotsky. Elas funcionam tanto para o autocontrole diante de desafios de ordem cognitiva quanto emocional [...]. Acho que na educação infantil o que mais dá para trabalhar nesse sentido é a escolha de atividades e no feedback que a gente dá para os alunos. [...] (P1)

[...] Sim. Tem a ver com metalinguística, né? ... Quer dizer, metacognição. Tem a ver com a capacidade de auto-avaliação, certo? De eles receberem o seu feedback no final para *improve*... “Antes eu sabia isso, agora eu sei isso...” para eles perceberem o que avançaram no processo. (P2)

Neste contexto, ainda que restrito, é possível notar um cenário embrionário dessas ideias, podendo acarretar numa menor intencionalidade ou aplicabilidade para os educadores. Os alunos têm

oportunidade de planejarem, monitorarem e avaliarem seus processos de aprendizagem, o que contribuiria para o seu desenvolvimento (meta)cognitivo.

Em relação aos vídeos analisados, as professoras notaram o engajamento e motivação das crianças durante as aulas da investigadora. Reconheceram momentos nos quais a pesquisadora proporcionou a autorreflexão sobre a aula e conteúdos de aprendizagem, além de identificar a autonomia dos alunos durante as tarefas graças às oportunidades oferecidas durante as aulas. No caso da P2, problematiza as possibilidades de conferir maior autonomia à crianças face aos normativos nacionais, embora reconheça que as práticas estão ainda longe do previsto.

[...] Eu consigo perceber algumas estratégias, mas acho que foram realizadas principalmente depois do momento da roda. Dá para ver que os alunos são incentivados a retomar os passos da experiência por conta própria. Nesse momento os alunos escolheram quais matérias iam usar e fizeram isso da maneira que acharam melhor. (P1)

[...] Dá para ver que você lembra com eles o que foi ensinado antes de falar para eles irem para os grupos pequenos. Lá dá para ver que eles nem precisaram de instruções para fazer as experiências. Nesses momentos é possível ver mais a autonomia deles, se bem que é difícil a gente deixar eles explorarem quanto quiserem... tem sempre várias questões: o tempo curto, o currículo que já vem com as unidades fechadas. Não seria melhor se eles escolhessem? Eu sei que não dá para ser muito aberto, mas a gente oferece umas opções e eles escolhem? Aliás, você viu que no PCN (Plano Nacional Curricular) e na nova BNCC (Base Nacional Comum Curricular) estão falando sobre as matérias ficarem mais interligadas, igual é no PYP? Mas está longe disso acontecer... As professoras nem sabem, na maioria, o que tem lá [...] (P2)

Na aula observada (o excerto mais longo), a professora procurou estimular a reflexão e o levantamento de hipóteses pelas crianças, com expectativas adequadas à sua idade, dando-lhe voz e estimulando o diálogo. Por ser um movimento novo para ambos, alunos e professora, as regras de como funcionariam as conversas não haviam ainda sido interiorizadas pelos alunos, tendo a aula sido interrompida em alguns momentos para que essas regras fossem lembradas e seguidas, como por exemplo, aguardar a sua vez para compartilhar, o que foi bastante desafiador para alguns, devido à faixa etária. Por outro lado, foi possível notar a empolgação e a motivação durante a aula, não somente pelos questionamentos e ideias das crianças (comportamentos verbais), mas, segundo as entrevistadas, pelas expressões em seus rostos (comportamento não verbal). Nesse sentido, a observação de aula realizada por alguém que não estava envolvido com a turma e com o estudo, ainda que por videogravação, trouxe grande benefício para a reflexão sobre a práxis pedagógica da pesquisadora.

[...] Olha o rostinho da SS! Ela não é de falar muito, né? Mas dá para ver como ela está animada! Dá para perceber o interesse deles na roda. Eles estão muito curiosos e querendo botar a mão na massa! [...] Dá para ver mais a motivação deles quando estão trabalhando em pequenos grupos. (P2)

[...] Eu vejo as expressões nos rostos deles e os olhares compenetrados. Dá para perceber a motivação também quando eles manuseiam os materiais e os brinquedos da experiência [...] (P1)

Em relação às crianças da Educação Infantil possuírem os atributos necessários para atuar de maneira autônoma no tocante à própria aprendizagem, as professoras apresentaram opiniões divergentes, a princípio. Para a P1, a resposta foi afirmativa, dizendo que os alunos conseguiam assimilar o feedback dado por ela e também participar na fase de planejamento de algumas atividades. Já a P2 questionou a maturidade cognitiva das crianças, e afirmou serem muito pequenas para participar sem o modelo e mediação constantes da professora.

[...] Não sei se eles têm o desenvolvimento para isso.... Você não acha que eles são muito pequenos? Eles não têm conhecimento suficiente ainda (cognitivo) para conseguir refletir... Precisam muito do modelo da professora. Fora que quando a gente está dando aula não tem como fazer tudo: passar o conteúdo, olhar as crianças, tomar nota do que está acontecendo, tirar fotos para o relatório... (P2)

Ao ser discutida a importância da promoção de atividades que possibilitem a autorregulação pelos alunos, as duas professoras concordaram categoricamente que é importante, embora tenham mencionado, como fatores limitantes da promoção de estratégias de autorregulação em suas aulas, a falta de tempo, a inflexibilidade do currículo, o qual não permite a autonomia das professoras, mas principalmente a falta de colaboração e troca de conhecimentos entre os docentes da escola.

[...] seria ótimo tudo isso, mas como dá para fazer uma coisa dessas se a gente tem que seguir correr atrás do tempo? Fora que, o que adianta eu aplicar tudo isso se depois não vão continuar no ano seguinte? (P2)

A visão geral é que uma vez iniciado o uso das estratégias de aprendizagem autorregulada, o professor permanece com sua turma apenas durante um ano letivo e tais desenvolvimentos adquiridos não são continuados e colocados em prática pelo docente do ano seguinte. Isso levantou os seguintes questionamentos: "Vale a pena tanto esforço e dedicação para nada?", "Qual deveria ser o papel da escola nesse momento?". Por outro lado, a P1 levantou a questão da necessidade de mais formação de professores nesta área, comentando sentir que muitos dos workshops oferecidos pelas escolas fornecem estratégias para "controlar os alunos" (*mindfulness*, por exemplo), ao invés de ensinar como se poderia melhorar a sua autonomia.

Veremos em seguida, nos resultados do questionário aplicado aos professores da escola, que o desenvolvimento de estratégias de autorregulação da aprendizagem é uma abordagem relativamente nova e ainda pouco desenvolvida em sala de aula, reforçando-se a percepção de constrangimentos ao seu desenvolvimento.

6.3 Percepções dos professores da escola sobre a autorregulação

No questionário online aplicado aos 24 professores da escola, responderam 19, sendo a maioria dos graus K4 e K5, onde existem mais professores, pois o idioma português é aí adicionado. Como nos primeiros graus, de K1 a K3, há uma imersão em inglês, o número de professores destes grupos que lecionam nesta língua foi maior: 11 professores lecionam em inglês, 3 em português e 5 em hebraico.

Em relação às percepções dos docentes sobre a sua familiaridade com o conceito de autorregulação da aprendizagem (Sim/Não), a maioria (76,5%) respondeu afirmativamente. Entretanto, conforme o gráfico 6 ilustra, as práticas de promoção da autorregulação não são as mesmas para todos os docentes e o grau de utilização dessas práticas também é variável, sendo menos expressivo no que diz respeito ao envolvimento dos alunos na planificação das atividades.

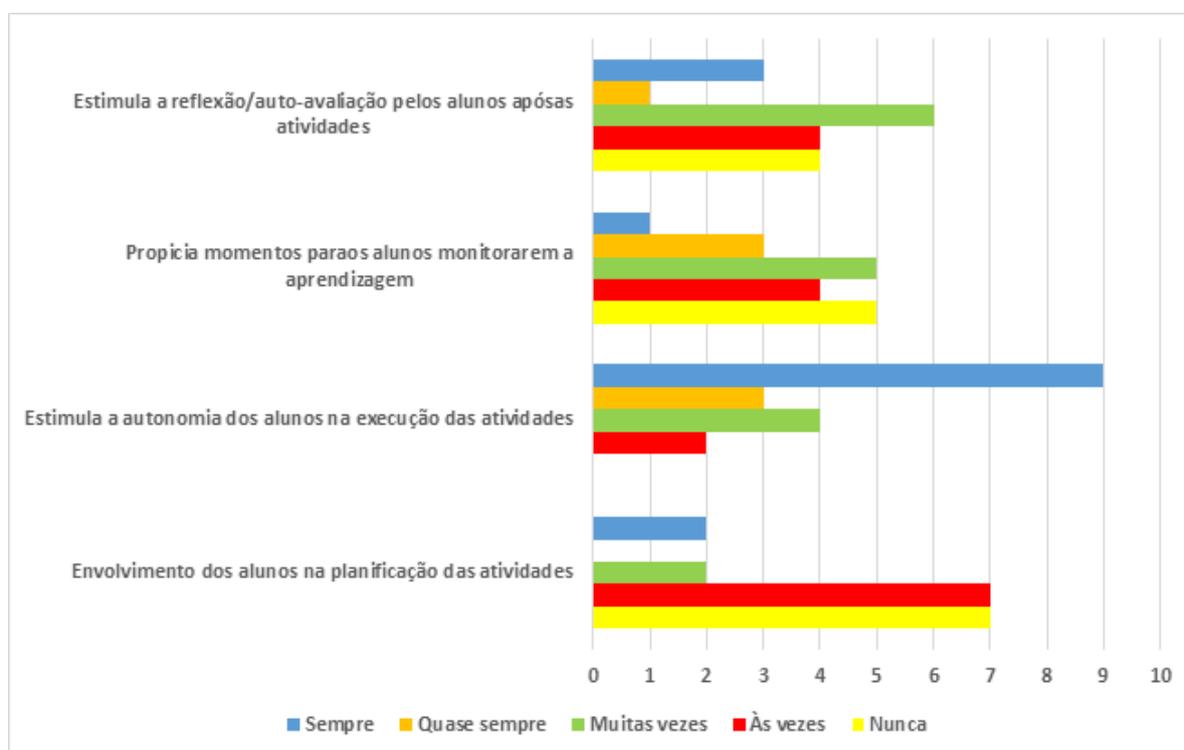


Gráfico 6 – Percepções de práticas de promoção da autorregulação da aprendizagem

Ao indicarem possíveis obstáculos ao desenvolvimento da autorregulação em suas práticas pedagógicas, a maioria das respostas (f=9) foi referente à faixa etária com a qual trabalhavam, o que pode indicar falta de conhecimento sobre como promovê-la em crianças pequenas, especificamente na pré-escola, ou também a crença de que as crianças pequenas não terão capacidade de autorregulação. Outras limitações indicadas pelos professores são a falta de tempo (f=5) e a pouca familiaridade com o tema (f=4). Outras razões menos apontadas foram o fato de o currículo não prever o uso da autorregulação (f=1), bem como a dificuldade de fazer o uso das estratégias em outro idioma que não o português (f=1). A questão curricular pode estar diretamente ligada à falta de tempo, uma vez que a própria investigadora sente esta dificuldade enquanto professora. Desenvolver estratégias necessárias para que os alunos aprendam a se autorregular torna-se difícil quando as professoras têm apenas 1h de aula por dia para abarcar as muitas atividades previstas semanalmente nos planejamentos. No entanto, a percepção de que o despendimento de tempo e esforço exigidos para se implementar tais estratégias retardariam o andamento do currículo previsto, embora legítimo, apenas se aplicaria numa primeira fase, haja visto que o uso dessas estratégias se automatizaria posteriormente, gastando cada vez menos tempo.

Os resultados provenientes da análise deste questionário sugerem que seria importante proceder a um trabalho mais coletivo na escola acerca das possibilidades de autorregulação em sala de aula. Segundo Vieira (1999), uma ação reflexiva implica identificar os constrangimentos que dificultam a ação do professor e tornar essa ação mais consciente, fundamentada, crítica e ajustada. Para que o desenvolvimento da autonomia dos alunos ocorra, o desenvolvimento desta reflexividade por parte dos professores é imperativo, sendo uma condição da sua autonomização profissional. No entanto, e embora as experiências de cada professor sejam importantes, é também importante construir culturas de colaboração colegiais (Caetano, 2003; Hargreaves, 1998). O estudo realizado pode ser um ponto de partida para projetos mais coletivos, importando fomentar momentos de colaboração e supervisão entre os docentes para a troca de experiências pedagógicas, assim como investir mais na formação contínua nesta área, de forma a criar oportunidades para repensar criticamente e transformar a prática educativa em sala de aula. O estudo realizado, embora de pequena escala e de natureza exploratória, mostra que é possível reconfigurar o papel pedagógico dos professores e dos alunos no sentido de explorar pedagogias mais dialógicas, reflexivas e facilitadoras da autorregulação na aprendizagem.

CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

As observações e interações com as crianças durante o estudo mostraram que as crianças pequenas exibem capacidades de autorregulação, tanto quando envolvidas em atividades, assim como quando refletindo, posteriormente, sobre as tarefas que realizaram. Este resultado contraria a visão comumente aceita de que, aos 3 e 4 anos de idade, essas habilidades ainda não teriam surgido (Veenman, Hout-Walters & Afflerbach, 2006). O que ocorre é que as crianças pequenas são, efetivamente, capazes de exibir comportamentos metacognitivos e autorregulatórios, porém necessitam de contextos que sejam significativos para elas e o papel do educador como facilitador da reflexão é fundamental.

Ao longo da experiência realizada, a investigadora pôde perceber a importância do seu papel e foi capaz de desenvolver competências profissionais necessárias a uma pedagogia da autorregulação. Com efeito, um dos objetivos do estudo era analisar o papel da professora em processos de desenvolvimento de competências de autorregulação das crianças. Sobre isto, e com base na experiência vivida, é possível vislumbrar a promoção de oportunidades para que a autorregulação da aprendizagem ocorra em crianças da pré-escola. Para que tal ocorra, é necessário o planejamento intencional e reflexivo de atividades que possibilitem a participação ativa dos alunos em todo o processo de aprendizagem, ou seja, durante a planificação, monitoração e avaliação das atividades. Embora já fossem desenvolvidas práticas dialógicas com as crianças antes da realização desta experiência, elas foram não só reforçadas como mais intencionais, tendo para tal contribuído decisivamente a metodologia de investigação-ação, que obrigou a uma reflexão sistemática e consequente sobre os processos de ensino e de aprendizagem, em particular sobre como promover e avaliar a autorregulação na aprendizagem em inglês.

O uso das estratégias de autorregulação no currículo escolar fundamenta-se em estudos que defendem que o ensino do pensar deve ser contextualizado (Costa Ferreira & Veiga Simão, 2012; Veiga Simão, 2002), isto é, os processos para pensar devem ser ensinados em conjunto com os conteúdos, e não como um elemento a mais, devendo ser parte integral do ensino e da aprendizagem dos alunos. Foi isso que se procurou fazer nesta experiência, aliando os conteúdos curriculares ao pensamento reflexivo das crianças e à sua participação ativa na interação e nas tarefas de aprendizagem.

O estudo focou-se nos comportamentos demonstrados pelas crianças e também nos seus entendimentos sobre suas experiências, procurando-se perceber as suas perspectivas sobre suas atividades e como elas refletiriam sobre isso. Assim, nomeadamente nas entrevistas finais, foi possível investigar as ideias das próprias crianças sobre suas atividades (auto-avaliação) e suas concepções de si mesmas como estudantes (conhecimento metacognitivo), assim como as estratégias que usaram (comportamento autorregulador), ainda que de forma bastante simples devido à sua faixa etária. Foi conferido às crianças o direito a serem ouvidas e respeitadas, tornando-as participantes ativas da pesquisa e proporcionando oportunidade de seu envolvimento, também, na tomada de decisões. Isso, de acordo com MacNaughton, Hughes e Smith (2007), teria o potencial de impactar positivamente em suas identidades, bem-estar e competência.

Apesar dos resultados terem sido globalmente positivos, a investigadora percebeu que as atividades poderiam ter sido mais flexibilizadas, ou seja, poderiam ter possibilitado uma maior participação das crianças no planejamento e monitoração das atividades. Embora lhes tivesse sido dada alguma liberdade de escolha em determinadas situações (escolha de pares, ordem que desejavam realizar as atividades, por exemplo), e se tivessem criado oportunidades de reflexão sobre a aprendizagem, reconhece-se que um envolvimento mais regular nestas fases da autorregulação poderia/deveria ter acontecido. Acredita-se que o exercício crítico e reflexivo deste trabalho de narrativização tenha sido fundamental para que a docente tenha percebido as lacunas em sua prática e crie tais oportunidades futuramente. De fato, a presente investigação-ação serviu para “não apenas evocar e reproduzir a experiência vivida, mas também e sobretudo para indagar e encontrar os seus sentidos” (van Manen, 1990 ,cit. em Vieira, 2014, p. 2). Uma maior autonomia durante a execução das tarefas também teria sido desejável, não obstante, diversos fatores dificultaram ou impossibilitaram que isso ocorresse, como a falta de tempo ou mesmo o antigo hábito de uma educação centrada na figura do professor. Essa mudança de foco (do professor para o aluno) requer constante monitoração por parte do educador e também tempo. Com efeito, o tempo da experiência foi relativamente curto, o que trouxe algumas limitações de âmbito pedagógico e na amplitude dos resultados obtidos.

O fator do tempo é também relevante do ponto de vista dos alunos. Segundo Shor, é necessário tempo para os alunos se acostumarem a uma pedagogia democrática onde é permitido criticar o professor, os alunos e o *status quo* (1992, p. 72). Desta forma, os alunos devem passar por um período de preparação para a aprendizagem autodirigida, o que Holec (1981) chama de um “processo

de descondicionamento” face a pedagogias mais centradas na figura do professor. Tal processo permite libertar o aluno do seu papel passivo e da ideia de que existe um único método ideal para aprender. Esse não deveria ser o caso da Educação Infantil, na qual os alunos iniciam seu percurso escolar sem ideias pré-concebidas acerca daquilo que conseguem ou não fazer, e de como aprender, devendo os educadores beneficiar desta "pureza" e promover a autonomia nos alunos desde as séries iniciais. É possível, contudo, perceber que os alunos desde cedo constroem percepções rígidas sobre o que significa aprender na escola e sobre si mesmos enquanto aprendizes, muitas vezes não acreditando serem capazes de realizar determinadas tarefas e recusando-se a ao menos tentar, com receio de fracassarem. Assim, experiências como a que foi realizada implicam a aprendizagem de novos papéis em sala de aula.

As crianças pequenas são geralmente tidas como altamente otimistas e confiantes, e portanto raramente despertam preocupação sobre como são afetadas pelo fracasso acadêmico. No entanto, estudos sugerem que mesmo as crianças pequenas podem, de fato, ser afetadas negativamente por suas experiências de insucesso. Tais experiências podem ditar a forma como as crianças lidam com situações de desafio e como se veem como aprendizes (Diener & Dweck, 1978). Pesquisas sugerem uma ligação entre as teorias de inteligência (*mindset* de crescimento vs. *mindset* fixo) e os padrões de comportamento que podem impactar grandemente a auto-percepção e desempenho acadêmico das crianças (Cain & Dweck, 1995; Smiley & Dweck, 1994; Kamins & Dweck, 1999). Se é possível notar um hiato de desempenho presente já na fase pré-escolar (Wang, 2008), entender como o professor pode ajudar os alunos nessa fase é imperativo para os educadores. Assim, se as crianças pequenas começarem a desenvolver crenças baseadas na teoria incremental de inteligência – crenças de que a inteligência é algo maleável e pode ser desenvolvida em função do esforço e persistência – antes mesmo de iniciarem a Educação Fundamental, isso poderia torná-las mais propensas ao sucesso acadêmico, além de apresentarem uma maior auto-eficácia durante a vida escolar. Schmidt, Shumow, e Kackar-Cam (2015) afirmam que o papel dos educadores em suas salas de aula é fundamental, mas também é imprescindível a existência de um sistema educacional baseado na confiança no profissionalismo e autonomia dos docentes (Tirri, 2014). Nesse sentido, os educadores precisam ter a consciência de que têm o poder de influenciar os processos de aprendizagem dos alunos, fazendo uso de um ambiente que valorize esses processos e não somente os resultados. Neste sentido, o desenvolvimento da autorregulação, no quadro mais vasto do desenvolvimento da autonomia,

apresenta-se como um eixo central da promoção do sucesso educativo, na medida em que uma aprendizagem autorregulada será, à partida, mais eficaz.

Não obstante o fato de muitas pesquisas em relação às teorias de inteligência terem sido realizadas com crianças pequenas, poucas delas investigaram crianças da pré-escola (Burhans & Dweck, 1995; Hicks, Liu, & Heyman, 2015; Rhodes & Brickman, 2008; Stipek, 1990), tornado este um campo fértil e extremamente necessário de pesquisa. Ao considerar que a autorregulação da aprendizagem abrange as vertentes motivacional, emocional, social e cognitiva, seria importante expandir a atual investigação e relacionar a inteligência incremental com a aprendizagem autorregulada em crianças da pré-escola, procurando perceber em que medida podem ser articuladas nas práticas pedagógicas.

A pesquisa aqui relatada foi apenas um primeiro passo rumo ao desenvolvimento de uma aprendizagem mais autônoma e autorregulada, ilustrando processos pedagógicos e investigativos através dos quais os educadores podem refletir sobre seus papéis enquanto agentes transformadores e criar as oportunidades necessárias para que o aluno tenha um papel mais ativo, não apenas proporcionando conhecimentos mas também, de acordo com Piscalho e Veiga Simão (2014), fomentando os processos através dos quais esses conhecimentos possam ser alcançados. Apesar dos resultados serem encorajadores, importa referir algumas limitações e constrangimentos enfrentados durante o processo investigativo.

Primeiramente, sendo a abordagem metodológica selecionada de natureza qualitativa e interpretativa, e não se pretendendo realizar uma generalização dos resultados, será apenas possível generalizar caso a caso desde que os contextos apresentem características similares (Stake, 2009; Yin, 2005), o que sinaliza a necessidade de realizar outras experiências semelhantes em contextos idênticos, a fim de obtermos resultados mais sólidos. Outro constrangimento resultante da escolha do método de pesquisa, a investigação-ação, em a ver com a perspectiva única do investigador (Goodson & Sikes, 2001). Popper (2005) sublinha que a visão da realidade é produto do nosso envolvimento e caráter pessoal. Por conseguinte, o posicionamento do investigador, frente à realidade, não poderá ser neutro, fazendo com que sua análise, eventualmente, sofra de certa parcialidade. A professora-investigadora tentou preservar o maior distanciamento possível através do uso de múltiplas fontes e instrumentos de recolha de dados, contudo faz-se a ressalva de que a duplicidade de papéis pode ter tido algum efeito nos resultados obtidos.

No tocante à observação de aulas, esta foi limitada pelo tempo curto da experiência, a qual foi calendarizada de forma a que fosse possível cumprir o prazo de apresentação da dissertação. Por outro lado, a dinâmica das aulas dificulta a utilização de instrumentos de registo e o uso da grelha foi mais viável em momentos que não implicavam uma interação direta com a professora ou com o apoio das videografações. Assim, é possível que muitos comportamentos ocorridos não tenham sido registrados. Finalmente, já foi referida a ausência de outros observadores, uma limitação que foi colmatada pela entrevista a duas colegas mediante visionamento de excertos das aulas, como forma de obter algum feedback a partir de um olhar exterior. Contudo, recomenda-se que em experiências futuras possa haver, pelo menos, um outro observador, o que promoveria o confronto de perspectivas e favoreceria a supervisão colaborativa da prática.

O número reduzido de participantes é um fator limitador do estudo quanto à amplitude e significado dos seus resultados, mas por outro lado, em se tratando de uma experiência pedagógica, o número de alunos revela-se elevado quando se pretende atender aos comportamentos de todas as crianças. Apesar da atual pesquisa ter sido levada com o máximo de seriedade, é provável, como já foi referido, que alguns comportamentos demonstrados pelas crianças não tenham sido notados. Numa turma de dezesseis crianças não é possível prestar atenção em todas ao mesmo tempo, tornando difícil lecionar os conteúdos diários e perceber os comportamentos de autorregulação, os quais são muitas vezes difíceis de captar nesta faixa etária, precisando de um olhar que fuja do esperado pela verbalização e busque indícios fornecidos por gestos sutis, através de um olhar ou sorriso. Neste sentido, a videografação de aulas foi um apoio importante e é recomendada em estudos futuros.

Cabe aqui destacar que o fato de a professora lecionar as aulas em inglês, e não na língua materna, não constituiu fator limitante para o estudo. As crianças respondiam frequentemente em português e suas respostas eram condizentes com o que se discutia durante as aulas, pelo que o uso do inglês não interferiu na autorregulação das crianças.

Em futuras investigações, seria importante realizar experiências mais alongadas no tempo que permitissem obter resultados de maior amplitude, assim como incrementar a supervisão colaborativa de duas formas: através da observação pelos pares, apenas esboçada neste estudo com a participação de duas colegas no visionamento de excertos das aulas e na reflexão sobre elas, e através de projetos mais coletivos na escola, favorecedores da construção de uma cultura de colaboração em torno do

desenvolvimento e avaliação de práticas de autorregulação. No caso da escola onde se realizou esta experiência, a disseminação do presente relatório junto dos pares poderá constituir um ponto de partida para futuras iniciativas neste âmbito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação - um guia prático e crítico*. Porto: Edições ASA.
- Alarcão, I. (1996). Ser professor reflexivo. In I. Alarcão (Org.). *Formação reflexiva de professores: Estratégias de supervisão* (pp. 171-198). Porto: Porto Editora
- Alarcão, I. (2001). A escola reflexiva. In I. Alarcão (Org.). *Escola reflexiva e nova racionalidade* (pp. 15-30). Porto Alegre: Artmed.
- Alarcão, I. (2002). Escola reflexiva e desenvolvimento institucional. Que novas funções supervisivas? In Oliveira-Formosinho (Org.) (2002). *A supervisão na formação de professores. Da sala à escola. Coleção Infância*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. & Sá-Chaves, I. (1994). Supervisão de professores e desenvolvimento humano: uma perspectiva ecológica. In J. Tavares (Ed.). *Para Intervir em Educação: Contributos dos Colóquios CIDInE* (pp. 201-232). Aveiro: Edições.
- Alarcão, I., & Tavares, J. (2003). *Supervisão da prática Pedagógica - Uma perspectiva de Desenvolvimento e Aprendizagem* (2ª ed.). Coimbra: Livraria Almedina.
- Alarcão, I. & Roldão, M. C. (2010). *Supervisão: um contexto de desenvolvimento profissional dos professores* (2ª ed.). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Amado, J. (Org.) (2014). *Manual de investigação qualitativa em educação* (2ª ed.). Coimbra: Imprensa Universitária de Coimbra.
- Amado, J., & Ferreira, S. (2014). A entrevista na investigação educacional. In J. Amado (Org.), *Manual de investigação qualitativa em educação* (pp. 207-232). Coimbra: Imprensa Universitária de Coimbra.
- Amaral, M. J. & Moreira, M. A., Ribeiro, D. (1996). O papel do supervisor no desenvolvimento do professor reflexivo – estratégias de supervisão. In F. Vieira (2014) (Org). *Re-conhecendo e transformando a pedagogia: histórias de supervisão* (pp. 1- 37). Santo Tirso: De Facto Editores.
- Amaral, M. J. & Sá-Chaves, I. (2000). Supervisão reflexiva: a passagem do eu solitário ao eu solidário. In Alarcão, I. (Org.). *Escola Reflexiva e Supervisão*. Porto: Porto Editora
- Andrzejewski, C. E., Davis, H. A., Bruening, P. S., & Poirer, R. R. (2016). Can a self-regulated strategy intervention close the achievement gap? Exploring a classroom-based intervention In 9th grade earth science. *Learning and Individual Differences*, 49, 85-99. doi: 10.1016/j.lindif.2016.05.013.
- Astington, J. W. (2003). Sometimes necessary, never sufficient: False-belief understanding and social competence. In A. Mohamed (2012). *The relationship between metacognition and self-regulation in young children. International Conference on Education and Educational Psychology* (pp. 477-486).
- Bandura, A. (1978). *The self system in reciprocal determinism*. *American Psychologist*, 33/4, 344-358.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NY: Prentice Hall.

- Bandura, A. (1996). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. In G. H. Jennings & D. Belanger (Eds.), *Passages beyond the gate: A Jungian approach to understanding the nature of American psychology at the dawn of the Nova millennium* (pp. 96-107). Needham Heights, MA: Simon & Schuster.
- Bandura, A. (2003) Observational learning. In J.H. Byrne (ed.) *Encyclopedia of learning and memory* (pp. 482-484). Nova York: Macmillan (2a ed.).
- Bandura, Polydoro, S. A. J. & Azzi, R.G. (2009). Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sócio-cognitiva: Introduzindo modelos de investigação e intervenção. *Psicologia da Educação*, 29, 75-94.
- Bastos, C. C. (2006), Metodologias ativas. Disponível em:
<http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologiasativas.html>. Acesso em 10 junho de 2018.
- Beacco, J. C. (2008). Qu'est-ce qu'une éducation plurilingue. *Rev. Le Français dans le Monde*. n.355. CLÉ International. Paris.
- Becker, F. (1993). *O que é construtivismo. Ideias*, (pp. 87-93). São Paulo: FDE (20ª ed.)
- Bembenutty, H. (2008). The first word: A letter from the guest editor on self-regulation of learning. *Journal of Advanced Academics*, 20/1, 6-16.
- Benson, P. (2000). Autonomy as a learners' and teachers' right. In B. Sinclair, I. McGrath & T. Lamb (Eds.), *Learner autonomy, teacher autonomy: future directions* (pp. 111-117). London: Longman (em associação com o British Council).
- Blair, C. (2002). School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist*, 57/2, 111-127.
- Blair, C. & Razza, R. P. (2007) Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy abilities in kindergarten. *Child Development*, 78, 647-663.
- Blair, C. & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. *Development and Psychopathology*, 20, 899-911.
- Block, J. H., & Block, J. (1979) The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins (Ed.), *The Minnesota Symposia on Child Psychology* (13ª ed.). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Bodrova, E. & Leong, D. (2007). *Tools of the mind: the Vygotskian approach to early childhood education*. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Merrill Prentice Hall (2ª ed.).
- Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning: bridging the gap between metacognitive and metamotivation theories. *Educational Psychologist Review*, 30(4), 195-200.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457.
- Boekaerts, M., & Niemvirta, M. (2000). Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protective goals. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation* (pp. 417-450). New York. San Diego: Academic press.
- Boekaerts, M. & Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: an international review*, 54/82, 199-231.

- Boekaerts, M. & Cascallar, E. (2006). How far have we moved toward the integration of theory and practice in self-regulation? *Educational Psychology Review*, 18, 199-210.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Boruchovitch, E. (1999). Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12/2, 3-16. doi: 10.1590/s0102-79721999000200008.
- Brasil. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (2017). Brasília: MEC. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em 25 de junho de 2018.
- Bronson, M. B. (2000). *Self-regulation in early childhood: nature and nurture*. New York: The Guilford.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert y R. H. Kluwe (Eds.). *Metacognition, Motivation and Understanding*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bruce, T. (1987). *Early childhood education*. London: Hodder Education (1ª ed. 1987, 5ª ed. 2015).
- Brunstein, J. C., & Glaser, C. (2011). Testing a path-analytic mediation model of how self-regulated writing strategies improve fourth graders' composition skills: A randomized controlled trial. *Journal of Educational Psychology*, 103/4, 922-938.
- Burhans, K. & Dweck, C. (1995). Helplessness in early childhood: The role of contingent worth. *Child Development*, 66/6, 1719; 1719-1738.
- Caetano, A. P. (2003). *Processos participativos e investigativos na mudança dos professores e da escola*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Cain, K. & Dweck, C. (1995). *The relation between motivational patterns and achievement cognitions through the elementary school years*. Merrill-Palmer Quarterly, 41/1, 25-52.
- Calkins, S. D., & Howse, R. B. (2004). Individual differences in self-regulation: Implications for childhood adjustment. In P. Philippot & R. S. Feldman (Eds.), *The regulation of emotion* (pp. 307–332). NJ: Erlbaum.
- Carpenter, John A. and Judith V. Torney (1974). Beyond the melting pot. In *Childhood and intercultural education: Overview and research, edited by Patricia Maloney Markun*. (pp.14-24) Washington DC: Association for Childhood Education International.
- Chamot, A. (2011). *The elementary immersion Learning strategies resource guide*. Disponível em: <https://carla.umn.edu/immersion/documents/eils-guide.pdf>
- Cohen, L., & Manion, L. (1994). *Research Methods in Education*. London: Routledge.
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (2001) (Eds.). *Self-regulated learning and academic achievement* (pp. 191-225). New Jersey: Laurence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.
- Cortesão, L. & Stoer, S. (1997). Investigação-acção e a produção de conhecimento no âmbito de uma formação de professores para a educação inter/multicultural. *Revista Educação Sociedade e Culturas*, 7, 7-28.

- Cortesão, L. & Torres, M. A. (1996). *Avaliação pedagógica: mudança na escola, mudança na avaliação*. Porto: Porto Editora.
- Costa Ferreira, P. & Veiga Simão, A. M. (2012). Teaching practices that foster self-regulated learning: a case study. *Educational Research e Journal*, 1/1, 1-16.
- Costa, J. (2006). *Auto-regulação da aprendizagem: uma experiência na educação pré-escolar*. Tese de mestrado. Braga: Universidade Católica.
- Cotterall, S. (2008). Autonomy and good language learners. In C. Griffiths (Ed.) (2008). *Lessons from good language learners* (pp. 110-120). Cambridge: Cambridge University Press.
- Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J. & Vieira, S. (2009). Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, 13/2, 355-379 e 455-479. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10148?locale=en>.
- Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. (2010). *CLIL content and language integrated learning*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Cunha, N. B., & Boruchovitch, E. (2012). Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender na formação de professores. *Interamerican Journal of Psychology*, 46/2, 247-254.
- Curtain, H. A. & Pesola, C. A. (1988). *Languages and children - Making the match*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Dafouz Milne, E. & Guerrini, M. (Eds.). (2009). *CLIL across educational levels*. London: Richmond.
- Day, C. (2001) *Desenvolvimento profissional de professores. Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.
- Dembo, M. H. (2001). Learning to teach is not enough: Future teachers also need to learn to learn. *Teacher Education Quarterly*, 28/4, 23-35.
- Descartes, R. (2009). Discurso do método. In R. Souza (2018). *Teorias do conhecimento: algumas aproximações com a pesquisa em educação. Horizontes – Revista de Educação*, 6/12, 106-119. Disponível em: <http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/horizontes/issue/download/348/130>. Acesso em 15 de agosto de 2019.
- Denscombe, M. (1999). *The good research guide for small-scale Social Research*. Buckingham: Open University Press.
- Dewey, J. (1978). *Vida e Educação* (pp. 27-29). São Paulo: Melhoramentos (10ª ed.).
- Dias, D. & Veiga Simão, A. (2007). O conhecimento estratégico e a auto-regulação do aprendente. In D. Dias & A. Veiga Simão. *Auto-regulação da aprendizagem* (pp. 93-130). Lisboa: EDUCA
- Dickinson, L. (1994). *Learner autonomy: what, how and why? In autonomy in language learning* (pp. 2-12). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Dickinson, L. (1995). Autonomy and motivation: a literature review. *System*, 22/2, 165-174.

- Diener, C. I., & Dweck, C. S., (1978). An analysis of learned helplessness: Continuous changes in performance, strategy, and achievement cognitions following failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36/5, 451; 451-462.
- Dignath, C., Buettner, G. & Langfeldt, H. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis of self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3, 1-29.
- Duverger, J. (2008). De l'enseignement bilingue à l'éducation plurilingue. *Rev. Le Français dans le Monde*. n.355. Paris : CLÉ International.
- Elliott, J.(1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- Engers, M. E. (1994). Pesquisa educacional: reflexões sobre a abordagem etnográfica. *Paradigmas e metodologias de pesquisa em educação: notas para reflexão* (pp. 65-74). Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Fabriz, S., Ewijk, A. D., Poarch, G., & Buttner, G. (2013). Fostering self-monitoring of university students by means of a standardized learning journal: a longitudinal study with process analyses. *European Journal Psychology Education*, 29, 239-255.
- Fenichel, O. (1945). Neurotic acting out. *Psychoanalytic Review*, 32, 197-206.
- Fisher, J. C. (2001). Action research rationale and planning: developing a framework for teacher inquiry. In G. Burnaford, J. Fisher & D. Hobson (Eds.). *Teachers doing research: the power of action through inquiry* (pp. 29-48). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Flavell, J. H. (2000). *Development of children's knowledge about behavioral development*, 24, 15– 23.
- Flavell, J. H., Green F. L., & Flavell, E. R. (1995). The development of children's knowledge about attentional focus. *Developmental Psychology*, 31, 706-712.
- Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica* (A. Parreira, Trad.). Lisboa: Edições Monitor.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Frison, L. (2008). Portfólio na educação infantil. *Ciências e Letras*, 43, 213-227.
- Fullan, M. (2006). Leading professional learning – Think 'system' and not 'individual school' if the goal is to fundamentally change the culture of schools. *The School Administrator*, pp. 10-14.
- Gaitero, O. (2015). *El aprendizaje autorregulado en la enseñanza del inglés para la mejora de la producción escrita en el tercer ciclo de la educación primaria en la enseñanza bilingüe en la comunidade de Madrid*. Tese de Doutoramento. Madrid: Universidad de Madrid.
- Ganda, D. R. (2016). *A autorregulação da aprendizagem de alunos em curso de formação de professores: um programa de intervenção*. Tese de doutoramento. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.

- Gaonac'h, D. (2006). *L'apprentissage Précoce d'une Langue Étrangère : Le point de Vue de la Psycholinguistique*. Hachette Livre. Paris-Cedex.
- Goodson, I., & Sikes, P. (2001). *Life History Research in Educational Settings. Learning from lives*. London: Open University Press.
- Goyette, G., & Lessard-Hébert, M. (1988). *La investigación-acción, funciones, fundamentos y instrumentación*. Barcelona: Laertes Ediciones.
- Graham, P. (2007). Improving teacher effectiveness through structured collaboration: A case study of a professional learning community. *Research in Middle Level Education*, 31, 1.
- Grau, V. & Whitebread, D. (2012). Self and social regulation of learning during collaborative activities in the classroom: The interplay of individual and group cognition. *Learning and Instruction*, 22/6, 401-12.
- Greenacre, P. (1950). General problems of acting out. *Psycho-analytic Quarterly*, 19, 455-467.
- Harding-Esch, E.M.(Ed.) (1977) Self-directed learning and autonomy. *Report of a Seminar held at Cambridge* (pp. 13-15). University of Cambridge, Department of Linguistics and CRAPEL. (Mimeo)
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempo de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Alfragide: McGraw-Hill.
- Hattie, J. (2012). Teachers: the major players in the education process. In *Visible learning for teachers: maximizing impact on learning* (1ª ed., pp.25-38). London, United Kingdom: Routledge.
- Hernández, F. (1998). *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artmed.
- Hicks, C., Liu, D.& Heyman, G. (2015). Young children's beliefs about self-disclosure of performance failure and success. *British Journal of Developmental Psychology*, 33, 123-135.
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review*, 94, 319-340.
- Holec, H. (1981). *Autonomy and foreign language learning*. Oxford: Pergamon. (1ª ed. 1979, Strasbourg: Council of Europe).
- Hunt, J. M. (1965). Intrinsic motivation and its role in psychological development. Lincoln: University of Nebraska Press. In T. W. White, Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Bulletin*, 104, 36-52.
- Jiménez Raya, M., Lamb, T. & Vieira, F. (2007). *Pedagogia para a autonomia na educação em línguas na Europa: para um quadro de referência do desenvolvimento do aluno e do professor*. Dublin: Authentik
- Junqueiro, R. (2002). *A idade do conhecimento: a nova era digital*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Kamins, M. L., & Dweck, C. (1999). Person versus process praise and criticism: Implications for contingent self-worth and coping. *Developmental Psychology*, 35/3, 835-847.
- Kochanska, G., Aksan, N., Prisco, T. R., & Adams, E. E. (2008). Mother-child and father-child mutually responsive orientation in the first 2 years and children's outcomes at preschool age: Mechanisms of influence. *Child Development*, 79/1, 30-44.

- Kuhl, J., & Goschke, T. (1994). A theory of action control: mental subsystems, modes of control, and volitional conflict resolution strategies. In J. Kuhl, & J. Beckmann. *Volition and personality: Action versus state orientation* (pp. 93-124). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Kuhn, D. (2000). Metacognitive development. Current directions. In *Psychological Science*, 9, 178-181.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó
- Leite, C. (1993). Um olhar curricular sobre a avaliação. In C. Leite, J. Pacheco, E. Moreira, A. Carvalho & A. Jordão (Orgs). *Avaliar a avaliação. Cadernos Correio Pedagógico*, 14 Porto: Edições Asa.
- Lima, J. Á. & Pacheco, J. A. (2006). *Fazer investigação: contributos para a elaboração de dissertações e teses*. Porto: Porto Editora.
- Lin, H., Lawrence, F. R., & Gorrell, J. (2003). Kindergarten teachers' views on children's readiness for school. *Early Childhood Research Quarterly*, 18, 225-237.
- Little, D. (1991). *Learner autonomy 1: Definitions, issues and problems*. Dublin: Authentik. doi:10.1002/tesq.134
- Little, D. (1996) *Constructing a theory of learner autonomy: some steps along the way*. Retrieved August 27, 2014. Disponível em: http://archive.ecml.at/mtp2/ELP_TT/ELP_TT_CDROM/DM_layout/Reference%20Materials/English/David%20Little%20Constructing%20a%20Theory%20of%20Learner%20Autonomy.pdf
- Lopes da Silva, A., Duarte, A., Sá, I., & Veiga-Simão, M. (2004). *Aprendizagem auto-regulada pelo estudante - perspectivas psicológicas e educacionais*. Porto: Porto Editora.
- Lorenzo, F., Casal, S., & Moore, P. (2010). The effects of content and language integrated learning in European education. In *Key findings from the Andalusian bilingual sections evaluation project*. *Applied Linguistics*, 31/3, 418-442.
- Luria, A. R. (1959). The directive function of speech in development and dissolution. *Word*, 15/2, 341-352.
- Luria, A. R. (1960). Verbal regulation of behavior. In M. A. B. Brazier (Ed.), *Conference on central nervous system and behavior*. New York: Josiah Macy Foundation.
- Luria, A. R. (1961). *The role of speech in the regulation of normal and abnormal behavior*. London: Pergamon Press.
- Macfarlane, B. (2009). *Researching with integrity: the ethics of academic enquiry*. New York and London: Routledge. Mason.
- MacNaughton, G., Hughes, P. & Smith, K. (2007). Young children's rights and public policy: practices and possibilities for citizenship in the early years. *Children & Society*, 21/6, 458-469. doi: 10.1111/j.1099-0860.2007.00096.x
- Mahoney, A. A. & Almeida, L. R. (Orgs.) (2005). Afetividade e aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. *Psicologia da Educação*, 20, 11-30.
- Masters, J. C., & Binger, C. G. (1978). Interrupting the flow of behavior: The stability and development of children's initiation and maintenance of compliant response inhibition. *Merrill-Palmer Quarterly*, 24, 229-242.

- Matias, H. (2009). *O ensino da educação física no 1º ciclo do ensino básico*. Universidade dos Açores: Departamento de Ciências da Educação.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora.
- McClelland, M., Cameron, C. E., Connor, C. M., Farris, C., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43/4, 947-959.
- McGuinness, C. (2005). Teaching thinking. Theory and practice. *British Journal of Educational Psychology, Special Monograph Series*, Pedagogy: Learning for Teaching, 107-127.
- Meadows, S. (1993). *The child as thinker*. London, Routledge.
- Meichenbaum, D. H., & Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 115-126.
- Melo, J., Rosseto, M. R., Guirardi, M. M., Tenreiro, M. O. & Balbé, M. M. (2011). *Os desafios do professor e da escola brasileira no século XXI*.
- Mesquita, E. (2015). Formação inicial, profissão docente e competências para a docência: a visão dos futuros professores. In J. Formosinho, J. Machado & E. Mesquita (Eds.), *Formação, trabalho e aprendizagem: tradição e inovação nas práticas docentes*, (pp. 19-39). Lisboa: Silabo.
- Minayo, M. C. (2001). *Pesquisa social. Teoria, método e criatividade* (18ª ed.). Petrópolis: Vozes.
- Menegolla, M. & Sant'ana, I. (2001). *Por que planejar? Como planejar?* (10ª ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Misailidi, P. (2010). Children's metacognition and theory of mind: bridging the gap (pp. 279-291). In A. Efklides & P. Misailidi (Eds.) *Trends and prospects in metacognition research*. New York, NY: Springer US.
- Mischel, W. (1973). Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. *Psychological review*, 80, 252-283.
- Mischel, W., & Patterson, C. J. (1979). Effective plans for self-control in children. In A. Collins (Ed.), *Minnesota Symposium on Child Psychology*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Mizukami, M. G. N. (1986). *Ensino: as abordagens do processo* (pp. 7-18). São Paulo: EPU
- Moate, J. (2010). The integrated nature of CLIL: A sociocultural perspective. *International CLIL Research Journal*, 1/3, 38-45.
- Montessori, M. (1964). *The Montessori method*. NY: Schocken Books.
- Moraes, M.C.; Navas, J.M.B. (Orgs.) (2010). *Complexidade e transdisciplinaridade em educação: teoria e prática docente*. Rio de Janeiro: Wak Ed.
- Morais, F., & Medeiros, T. (2007). *Desenvolvimento profissional do professor: a chave do problema*. Ponta Delgada: Nova Gráfica.
- Moreira, M. A. (2005). *A investigação-acção na formação em supervisão no ensino de inglês: processos de (co)construção de conhecimento profissional*. Braga: CIEd, Universidade do Minho.

- Moreira, M. A. (Org.). (2011). *Narrativas dialogadas na investigação, formação e supervisão de professores*. Mangualde: Pedago.
- Moreira, M. A. & Alarcão, I. (1996). A investigação-acção como estratégia de formação inicial de professores reflexivos. In I. Alarcão (Org.) (1996). *Formação reflexiva de professores – estratégias de supervisão* (pp. 121-135). Porto: Porto Editora.
- Moreira, M. A., Vieira, F., Paiva, M., Fernandes, I., & Barbosa, I. (Eds.). (2004). *Pedagogia para a Autonomia: refletir e agir estrategicamente*. In *Atas do 2º Encontro do Grupo de Trabalho - Pedagogia para a Autonomia (GT-PA)*. Braga: Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho.
- Morgado, J. C. (2012). *O estudo de caso na investigação em educação*. Santo Tirso: De Facto Editores.
- Morin, E. (1998). *Sociologia: a sociologia do microssocial ao macroplanetário*. Sintra: Europa América.
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1994). Why investigate metacognition. In J. Metcalfe, & A. P. Shimamura (Eds.), *Metacognition: Knowing about knowing*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Neto, M. & Peixoto, A. (2018). O processo de auto-supervisão, auto-reflexão e auto-observação: um estudo de caso. *Atas do 7º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa: Investigação Qualitativa na Educação*, 1, 318-329.
- Neto, M. (2017). *O Processo de auto-supervisão e a postura de auto-reflexão e auto-observação- autoscopia – um estudo de caso*. Tese de Mestrado em Educação na Especialidade de Supervisão Pedagógica. Escola Superior de Educação de Viana do Castelo - Instituto Politécnico de Viana do Castelo.
- Noffke, S., & Somekh, B. (2010). *Handbook of educational action research*. London: Sage.
- Panadero E., & Alonso-Tapia J. (2014). How do students self-regulate? Review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning. *Anales de Psicología*, 30, 450-462.
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-28.
- Pardal, L., & Correia, E. (1995). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Porto: Areal Editores.
- Parke, R. D. Rules, roles and resistance to deviation: recent advances in punishment, discipline and self- control. In A. D. Pick (Ed.) (1974), *Minnesota Symposium on Child Psychology*, 8. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Perassinoto, M., Boruchovitch, E., & Bzuneck, J A. (2013). Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender de alunos do ensino fundamental. *Avaliação psicológica*, 12/3, 351-359.
- Perels, F. & Gürtler, T. & Schmitz, B. (2005). Training of self-regulatory and problem-solving competence. *Journal Learning and Instruction*, 15/2, 123-139.
- Perry, N. (1998). Young children's self-regulated learning and contexts that support it. *Journal of Educational Psychology*, 90, 715-729.
- Perry, N., Vandekamp, K., Mercer, L. & Nordby, C. (2002). Investigating teacher-student interactions that foster self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 37/1, 5-15.
- Piaget, J. (1970). *The conception of time*. New York, NY: Basic Books.

- Piaget, J. (1979). Aprendizagem e Conhecimento. In Torres Santomé, J. (1998). *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artmed.
- Pintrich, P.R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich, and M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation* (pp.451- 502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16/4, 385-407.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: theory, research, and applications* (2ª ed.). Columbus, OH: Merrill Prentice Hall.
- Piscalho, I.; Veiga Simão, A. M. (2014) Promover competências autorregulatórias da aprendizagem nas crianças dos 5 aos 7 anos – perspectivas de investigadores e docentes. Vinculação práticas educativas na primeira infância e intervenção precoce. *Revista Interações*, 10/30, 72-109.
- Polydoro, S. & Azzi, R. (2009). Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sociocognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. *Psicologia da Educação*, 29, 75-94.
- Popper, K. R. (2005). *The logic of scientific discovery*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Pozo, J. (1996). Estratégias de aprendizagem. In C. Coll, J. Palácios, & A. Marchesi (Orgs.). *Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação* (pp. 176-197). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Punch, K. F. (2011). *Introduction to Research Methods in Education*. California: Sage Publications.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (1988). *Manual de investigação em ciências sociais*. Paris: Gradiva
- Ramos, F. (2009). Una propuesta de AICLE para el trabajo con textos en segundos idiomas. *Linguarum Arena*, 12, 169-182.
- Raver, C. C. (2002). Emotions matter: making the case for the role of young children's emotional development for early school readiness. *The Society for Research in Child Development*. Ann Arbor, MI.
- Reis, C. C. & Hortale, V. A. (2004). *Programa saúde da família: supervisão ou "convisão"?* Estudo de caso em município de médio porte. *Cadernos de saúde pública*, 20/2, 41-56.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R., & Rollett, W. (2000). Motivation and action in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner, Handbook on self-regulation. *Directions and challenges for future research*. San Diego, CA: Academic Press.
- Robson, S. (2010). Self-regulation and metacognition in young children's self-initiated play and reflective dialogue. *International Journal of Early Years Education*, 18/3, 227–241.
doi: 10.1080/09669760.2010.521298
- Rocha, C. H. (2007). *O ensino de línguas para crianças no contexto educacional brasileiro: breves reflexões e possíveis provisões*, 23/2. 273-319. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-44502007000200005.
- Rocha, C. H.; Tonelli, J. R. A.; Silva, K. A. (Orgs.) (2010). *Língua estrangeira para crianças: ensino-aprendizagem e formação docente*. Campinas: Pontes.

- Rhodes, M. & Brickman, D. (2008). Preschoolers' responses to social comparisons involving relative failure. *Psychological Science*, 19/10, 968-972.
- Rosário, P. (2002). *007. Ordem para Estudar*. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P. (2004). *(Des)venturas do TESTAS. Estudar o estudar*. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P., & Almeida. (2005). Leituras construtivistas da aprendizagem. In A. Simão et al. (Eds.), *Psicologia da Educação: temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino* (pp. 121-155). Lisboa: Relógio D'Água Editores.
- Rosário, P., Costa, J. C., Mourão, R., Chaleta, E., Grácio, M. L., Núñez, J. C., & González- Pienda, J. (2007). De pequenino é que auto-regula o destino. *Educação: temas e problemas*, 4, 281-293.
- Rosário, P., Mourão, R., Soares, S., Chaleta, E., Grácio, L., Simões, F., Núñez, J. C., & González-Pienda, J. (2005). Trabalho de casa, tarefas escolares, auto-regulação e envolvimento parental. *Psicologia em Estudo*, 10/3, 343- 351.
- Rosário, P.; Núñez, J. C.; González-Pienda, J. (2012) *Cartas do Gervásio ao seu Umbigo: comprometer-se com o estudar na educação superior*. São Paulo: Almedina Editores.
- Rosário, P., Pérez, J. & González-Pienda, J. (2007). *Auto-regulação em crianças sub-10. Projecto Sarrilhos do Amarelo*. Porto: Editora Porto.
- Rosário, P., Trigo, J., Núñez, J. C., González-Pienda, J., & Oliveira, E. (2004). Nas encruzilhadas do aprender, auto-regular para crescer. *Revista Educação em Debate*, 1/47, 74-82.
- Ruiz-Garrido, M., & Fortanet Gómez, I. (2009). Needs analysis in a CLIL context: A transfer from ESP. In D. Marsh, P. Mehisto, D. Wolff, R. Aliaga, T. Asikainen, M. Frigols-Martin, S. Hughes, & G. Langé (Eds.), *CLIL Practice: Perspectives from the field* (pp. 179-188). University of Jyväskylä.
- Ryan, R. (1991). The nature of the self in autonomy and relatedness. In J. Strauss, & G. R. Goethals. *The self: Interdisciplinary approaches* (pp. 208-238). Nova York, NY: Springer.
- Ryan, R. & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55/1, 68-78.
- Sá-Chaves, I. (2000). *Formação, conhecimento e supervisão: contributos nas áreas da formação de professores e de outros profissionais*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Saviani, D. (1991). *Escola e democracia* (24ª ed.). São Paulo: Cortez.
- Schmidt, J. A., Shumow, L., & Kackar-Cam, H. (2015). Exploring teacher effects for mindset intervention outcomes in seventh-grade science classes. *Middle Grades Research Journal*, 10, 17-32.
- Schön, D. (1987). Educating the reflective practitioner. In F. Vieira & M. Moreira (2011). *Supervisão e avaliação do desempenho docente: para uma abordagem de orientação transformadora*. Disponível em: www.ccap.min-edu.pt/pub.htm.
- Schunk, D. H. (2001). *Self-regulation through goal setting*. North Carolina, NC: Clearinghouse of Counseling and Student Service, University of North Carolina.

- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2008). *Motivation and self-regulated learning: theory, research, and applications*. NY, Nova York: Lawrence Erlbaum Associates. doi: 10.4324/9780203831076.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (Eds.) (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance. Educacional psychologist handbook series*. Nova York: Routledge.
- Shor, I. (1992). *Empowering Education: critical teaching for social change*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Smiley, P., Dweck, C. (1994). Individual differences in achievement goals among young children. *Child Development*, 65, 1723-1743.
- Simmons, C., & Lehmann, P. (2013). *Tools for strengths-based assessment and evaluation*. Nova York, NY: Springer Publishing Company.
- Smith, C. R. (2006). *The history of learner autonomy*. Acesso em 20 de setembro de 2018. <http://autonomyhistories.pbworks.com/f/The+History+of+Learner+Autonomy.pdf>
- Smith-Donald, R., Raver, C. C., Hayes, T., & Richardson, B. (2007). Preliminary construct and concurrent validity of the preschool self-regulation assessment (PSRA) for field-based research. *Early Childhood Research Quarterly*, 22/2, 173-187. doi:10.1016/j.ecresq.2007.01.002
- Sousa, A. (2009). *Investigação em Educação* (2ª ed.). Lisboa: Livros Horizonte.
- Stake, R. (2009). *A Arte da Investigação com Estudos de Caso* (3ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. London: Heinemann.
- Stipek, D., Recchia, S., McClintic, S. (1990). Self-evaluation in young children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 57/226, 1-95.
- Stoller, F. (2004). Content-based instruction: Perspectives on curriculum planning. *Annual Review of Applied Linguistics*, 24, 261-283.
- Tirri, K. (2014). The last 40 years in Finnish teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 40, 1-10.
- Torres Santomé, J. (1998). *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artmed.
- Vanthier, H. (2009). *L'enseignement aux enfants en classe de langue*. Paris: CLÉ International.
- Veenman, M.V.J., Van Hout-Walters, B.H.A.M. & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition and learning*, 1, 3-14. doi:10.1007/s11409-006-6893-0.
- Veiga Simão, A. M. (2002). *A aprendizagem estratégica: uma aposta na autorregulação*. Lisboa: Desenvolvimento Curricular, Ministério da Educação.
- Veiga Simão, A. M. (2004). Integrar os princípios da aprendizagem estratégica no processo formativo dos professores. In A. Lopes da Silva, A. M. Duarte, I. Sá, & A. M. Veiga Simão, *Aprendizagem auto-regulada pelo estudante – perspectivas psicológicas e educacionais*. (pp.95- 106), Coleção Ciências da Educação século XXI). Portugal: Porto Editora.

- Veiga Simão, A. M. (2006). Auto-regulação da aprendizagem: um desafio para a formação de professores. In R. Bizarra & F Braga (Orgs.) *Formação de Professores de Línguas Estrangeiras: Reflexões, Estudos e Experiências*. Porto Editora.
- Veiga Simão, A. M. & Dias, D. (2007). O conhecimento estratégico e a auto-regulação do aprendente. In A. M. Veiga Simão, A. Lopes da Silva, & I. Sá (Orgs.) (2007). *Auto-regulação da aprendizagem. Das concepções às práticas* (pp. 93-129). Lisboa: EDUCA.
- Veiga Simão, A. M., Duarte, F., & Ferreira, P. (2012). Trabalhos para casa como ferramenta autorregulatória: perspectivas e implicações para as práticas educativas. *Cadernos de Educação*, 12- 42.
- Vieira, F. (1993). *Supervisão – uma prática reflexiva de formação de professores*. Rio Tinto: Edições Asa.
- Vieira, F. (1999). A investigação-acção na formação reflexiva de professores para o desenvolvimento da autonomia dos alunos: alguns dilemas. In F. Vieira et al. (Orgs). *Educação em línguas estrangeiras: investigação, formação e ensino. Actas do 1º encontro nacional de didáctica/ metodologia do ensino de línguas estrangeiras*, (pp. 523-532). Braga: Departamento de Metodologias da Educação do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Vieira, F. (2002). Looking back and ahead: issues and challenges. In F. Vieira., M.A. Moreira, I. Barbosa e M. Paiva (Eds.). *Pedagogy for autonomy and English learning – Proceedings of 1st GT-PA Conference* (pp. 130-135). Braga: Universidade do Minho.
- Vieira, F. (2005). Pontes (in)visíveis entre teoria e prática na formação de professores. *Currículo sem Fronteiras*, 5/1, pp. 116-138.
- Vieira, F. (2009a). Que direcção para a formação em supervisão pedagógica?. In A.M. Silva & M.A. Moreira (Orgs.). *Formação e mediação sócio-educativa: perspectivas teóricas e práticas* (pp. 55-79). Porto: Areal editores.
- Vieira, F. (2009b). Para uma visão transformadora da supervisão pedagógica. *Revista Educação e Sociedade*, 30/106, 197-217.
- Vieira, F. (2010a). Formação reflexiva de professores e pedagogia para a autonomia: para a constituição de um quadro ético e conceptual da supervisão. In F. Vieira, M.A. Moreira, I. Barbosa, M. Paiva e I.S. Fernandes. *No caleidoscópio da supervisão: imagens da formação e da pedagogia* (pp. 15-45). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Vieira, F. (2010b). Para uma pedagogia transformadora na formação pós-graduada em supervisão. In F. Vieira, M.A. Moreira, I. Barbosa, M. Paiva e I.S. Fernandes. *No caleidoscópio da supervisão: imagens da formação e da pedagogia* (pp. 151-187). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Vieira, F. (2011). A experiência educativa como espaço de (trans)formação profissional. *Linguarum Arena*, 2, 9-25. Disponível em: <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/9830.pdf>. Acesso em 30 de junho de 2018.
- Vieira, F. (2014). *Re-conhecendo e transformando a pedagogia: histórias de superVisão*. Santo Tirso: De Facto Editores.
- Vieira, F. & Moreira, M. A. (2011). Supervisão e avaliação do desempenho docente: para uma abordagem de orientação transformadora. *Cadernos do CCAP-1*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Vieira, F., Moreira, M. A., Barbosa, I., Paiva, M., & Fernandes, I. S. (2010). *No caleidoscópio da supervisão: imagens da formação e da pedagogia*. Mangualde: Edições Pedagogo. (2ª ed.).

- Volet, S., Vauras, M., & Salonen, P. (2009). Psychological and social nature of self- and co-regulation in learning contexts: an integrative perspective. *Educational Psychologist*, 44, 1-12. In D Ganda & E Boruchovitch (2018). *Revista Psicologia da Educação*, 1/46, 71-80. doi 10.5935/2175-3520.20180008
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Harvard, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wang, A. (2008). A pre-kindergarten achievement gap? Scope and implications. *US China Education Review*, 5/9, 23-31.
- Weinert, S & Schneider, W. (1999). *Individual development from 3 to 12: Findings from the Munich Longitudinal Study*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Whitebread, D., Anderson, H., Coltman, P. & Page, C. (2003). Developing independent learning in children aged 3–5. In European Association for Research on Learning and Instruction. *10th Biennial Conference*, Padova.
- Whitebread, D., Anderson, H., Coltman, P., Page, C., Pino Pasternak, D., & Mehta, S. (2005a). Developing independent learning in the early years. *Education*, 3–13/33, 40–50.
- Whitebread, D., Bingham, S., Grau, V., Pino Pasternak, D., & Sangster, C. (2007). Development of metacognition and self-regulated learning in young children: the role of collaborative and peer-assisted learning. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 3, 433–455.
- Whitebread, D., Coltman, P., Anderson, H., Mehta, S., & Pino Pasternak, D. (2005b). Metacognition in young children: Evidence from a naturalistic study of 3–5 year olds. *Paper presented at 11th EARLI international conference*, University of Nicosia, Cyprus.
- Whitebread, D., Coltman, P., Pasternak, D. Pino, Jokic, S., Grau, V., Bingham, S., Almeqdad, Q., & Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, 4, 63-85. doi: 10.1007/s11409-008-9033-1
- Winne, P. H. (2004). Students calibration of knowledge and learning processes: implications for designing powerful software learning environments. *International Journal of Educational Research*, 41, 466-488.
- Winne P. H., & Hadwin A. F. (2013). Study: tracing and supporting self-regulated learning in the internet. In R. Azevedo & V. Aleven (Eds.). *International handbook of metacognition and learning technologies* (pp. 293-308). Nova York, NY: Springer.
- Wolff, D. (2007). CLIL: Bridging the gap between school and working life. In D. Marsh, D. Wolff (Eds.), *Diverse contexts – converging goals. CLIL in Europe* (pp. 15-25). Frankfurt: Peter Lang.
- Wolters, C. (2011). Regulation of motivation: contextual and social aspects. *Teachers College Record*, 113, 265-283.
- Wolters, C., & Benzon, M. (2013). Assessing and predicting college students' use of strategies for the self-regulation of motivation. *Journal of Experimental Education*, 81/2, 199-221.
- Wood, D. (1998). *How children think and learn* (2a ed.). Oxford, Blackwell.

- Wood, E. & Bennett, N. (2001). I know what I've got better at: young children's understanding of progression in their learning. In *European Association for Research on Learning and Instruction*, Switzerland: University of Fribourg.
- Yin, R. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (2ª ed., D. Grassi, Trad.). Porto Alegre: Bookman.
- Zabalza, M. A. (2003). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola* (7ª ed.). Lisboa: ASA Editores.
- Zimmerman, B. J. (1989). Model of self-regulated learning and academic achievement. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research and practice* (pp. 1-25). New York: Springer-Verlag.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: an overview. *Journal of Educational Psychology*, 25/1, 3-17.
- Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: an analysis of exemplary instructional models. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: from teaching to self-reflective practice* (pp. 1-19). New York, NY: The Guilford Press.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp.13-39). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal-setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663-676.
- Zimmerman, B. J. & Martinez Pons, M. (1998). Construct validation of strategy model students self-regulation. *Journal of Educational Psychology*, 80, 284-290.
- Zimmerman B. J., & Moylan A. R. (2009). Self-regulation: where metacognition and motivation intersect. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, A. C. Graesser. *Handbook of metacognition in education* (pp. 299-315). Nova York, NY: Routledge.
- Zimmerman B. J., & Schunk D. H. (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Nova York, NY: Routledge.

ANEXOS

Checklist of Independent Learning Development (CHILD) 3–5

	Always	Usually	Sometimes	Never
Emotional				
Can speak about own and others behaviour and Consequences				
Tackles new tasks confidently				
Can control attention and resist distraction				
Monitors progress and seeks help appropriately				
Persists in the face of difficulties				
ProSocial				
Negotiates when and how to carry out tasks				
Can resolve social problems with peers				
Shares and takes turns independently				
Engages in independent cooperative activities with peers				
Is aware of feelings of others and helps and comforts				
Cognitive				
Is aware of own strengths and weaknesses				
Can speak about how they have done something or what they have learnt				
Can speak about future planned activities				
Can make reasoned choices and decisions				
Asks questions and suggests answers				
Uses previously taught strategies				
Adopts previously heard language for own purposes				
Motivational				
Finds own resources without adult help				
Develops own ways of carrying out tasks				
Initiates activities				
Plans own tasks, targets and goals				
Enjoys solving problems				

Autorregulação da Aprendizagem

Este formulário será utilizado como parte da minha tese de mestrado. Agradeço sua participação!

*Obrigatório

1. Endereço de e-mail *

2. Em qual grau você dá aulas? *

Marcar apenas uma oval.

- K1
 K2
 K3
 K4
 K5

3. Em qual idioma você leciona? *

Marcar apenas uma oval.

- Inglês
 Português
 Hebraico

4. Está familiarizado com o conceito de autorregulação da aprendizagem? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

5. Caso utilize estratégias de autorregulação da aprendizagem em sala de aula, quais utiliza? *

Marque todas que se aplicam.

	Nunca	Às vezes	Muitas vezes	Quase sempre	Sempre
Envolvimento dos alunos na planificação das atividades	<input type="checkbox"/>				
Estimula a autonomia dos alunos na execução das atividades	<input type="checkbox"/>				
Propicia momentos para os alunos monitorarem a aprendizagem	<input type="checkbox"/>				
Estimula a reflexão/auto-avaliação pelos alunos após as atividades	<input type="checkbox"/>				

6. Caso não utilize, ou utilize pouco, quais seriam as possíveis limitações ou dificuldades? *

Marque todas que se aplicam.

- Pouca familiaridade com o assunto
- Restrição de tempo
- Currículo não abrange ou prevê tais estratégias
- Faixa etária com que trabalha
- Outro: _____

Powered by
 Google Forms

Anexo 3 – POI (Program of Inquiry) para Unidade How the World Works K3 (2018)

Planning the inquiry

<p>1. What is our purpose?</p> <p>1a) To inquire into the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • How the world works <p><i>An inquiry into the natural world and its laws; the interaction between the natural world (physical and biological) and human societies; how humans use their understanding of scientific principles; the impact of scientific and technological advances on society and on the environment.</i></p> <p>· central idea</p> <p>We can make changes by manipulating different materials</p>	<div style="text-align: right;"></div> <p>Class/grade: K3 Age group: 3/4 anos</p> <p>School: Beit Yaacov School code: 7588</p> <p>Title: How We Express Ourselves/Como nos Expressamos</p> <p>Teacher(s): Amanda Gerhardt, Karoleen Expositi, Janaina Pinto, Tatyane Charniz, Nazira Farjum, Carla Ruffo, Simone Nunes, Natalia Pretti</p> <p>Date: 08/10/2018-07/12/2018</p> <p>number of hours: 120h</p> <p>number of weeks: 9</p>
<p>1b) Summative assessment task(s):</p> <p>What are the possible ways of assessing students' understanding of the central idea? What evidence, including student-initiated actions, will we look for?</p> <p>In small groups, students will choose and teach an experiment to a visitor(s) Teacher will assess their understanding of "we can make changes by manipulating different materials" by asking them about the changes and comparing these experiments.</p> <p>1-TASK - In small groups, students' students will choose and teach an experiment to a visitor(s)</p> <p>2-EVIDENCES - Teacher will take notes of student's comments and check for understanding of the process and use of new vocabulary presented during the unit.</p> <p>3-ASSESSMENT TOOL- rubric:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1-Independently the children will complete and explain the experiment following the steps on the experiment sheet using the new vocabulary • 2-With prompts the children will complete and explain the experiment following the steps on the experiment sheet using the new vocabulary • 3-With teacher questions and prompts he children will complete and explain the experiment following the steps on the experiment sheet using the new vocabulary • 4-Child helps the teacher do the experiment 	<p>2. What do we want to learn?</p> <p>What are the key concepts (form, function, causation, change, connection, perspective, responsibility, reflection) to be emphasized within this inquiry?</p> <p>What are the key concepts (form, function, causation, change, connection, perspective, responsibility, reflection) to be emphasized within this inquiry?</p> <p>Key Concepts: Form, Causation, Change</p> <p>Related Concepts: Properties, Transformation, Prediction</p> <p>What lines of inquiry will define the scope of the inquiry into the central idea?</p> <ul style="list-style-type: none"> · Materials have different characteristics · We can cause changes in materials · Changes happen for different reasons <p>What teacher questions/provocations will drive these inquiries?</p> <ul style="list-style-type: none"> · What is it? · What does it look like? (form) · What does it feel like? · What happened to the...? (change) · What do you see? · What is going to happen? · Why do it happen/change? (causation)

© International Baccalaureate Organization 2011 Planning the Inquiry

<p>3. How might we know what we have learned?</p> <p><i>This column should be used in conjunction with "How best might we learn?"</i></p> <p>What are the possible ways of assessing students' prior knowledge and skills? What evidence will we look for?</p> <p><i>Personal connection: observe baby picture and picture now</i></p> <p><i>Provocation: Na sala, professoras vão deixar disponíveis diversos materiais - gallery walk - para que os alunos testem suas hipóteses - deixando disponíveis canetinhas velhas, massinha, giz de lousa, vela, água, gelo, folhas de árvores, flores</i></p> <p><i>(os professores vão documentar(sugerimos gravar) reações, ações, comentários, como eles exploraram os materiais e as conexões que fizeram)</i></p> <p><i>During the same week the students will go to the Science Lab In EM- students will observe different experiments e vão explorar o lab, levarão câmeras e pranchetas - sala será dividida em dois</i></p> <p>What are the possible ways of assessing student learning in the context of the lines of inquiry? What evidence will we look for?</p> <p><u>We can cause changes in materials. Materials have different characteristics and Changes happen for different reasons</u></p> <p><i>Participate in experiments (ice/cookies, chocolate, lego, clips melt/doesn't melt) using the "experiment" /"thinking routine"-what do you see?(materials), What will we do? (procedure), What do you think will happen?(Prediction), What happened?(Result).</i></p> <p><u>Assessment: Observation drawing and students' comments</u></p>	<p>4. How best might we learn?</p> <p>What are the learning experiences suggested by the teacher and/or students to encourage the students to engage with the inquiries and address the driving questions?</p> <p>Pre assessment-Tuning In-provocation in item 3 as well as materials in the classroom lab and on the playground.</p> <p>Finding out-completing the experiments.</p> <p>Going Further-inventing experiments</p> <p>Making Conclusions:Perform experiments for visitors</p> <p>What opportunities will occur for transdisciplinary skills development and for the development of the attributes of the learner profile?</p> <p>Form Naming properties and identifying changes</p> <p>Causation Experiments ("What do you think is going to happen?")</p> <p>Change Comparing drawings as "Me as a baby" and "Me now" (All About Me book)</p> <p>Accepting responsibility Helping friends to put on their apron</p> <p>Cooperating Sharing materials and taking turn in group activities</p> <p>Comprehension Mixing colors</p> <p>Synthesis</p> <p>Observing Observation drawing (flowers, experiments, plants)</p> <p>Recording Data Questioning and registering threw drawing and pictures of what they saw and experimented in the Science Laboratory</p> <p>Organizing Sorting ingredients for cooking and experiments</p> <p>Speaking Presenting their baby pictures and sharing about changes they observed during the experiments</p> <p>Writing Observation drawing</p> <p>Organization Organize materials for experiments</p> <p>Informed choices Experiments</p> <p>Cooperation Daily basis learning experiences</p> <p>Curiosity Exploring materials and experiments; creating experiments</p> <p>Inquirers Investigating what will happen during different experiments</p> <p>Risk takers Stepping out of your comfort zones</p> <p>Thinkers Creating hypothesis what they think will happen during the experiments</p>
---	--

5. What resources need to be gathered?

What people, places, audio-visual materials, related literature, music, art, computer software, etc. will be available?

Materials, pictures, experiment procedure sheet, Book: White Rabbit's Color book (Alan Baker)

Links:

http://pbskids.org/curiousgeorge/games/mix_and_paint/mix_and_paint.html

<https://www.youtube.com/watch?v=UK0e1755IQ>

https://www.youtube.com/watch?v=0nH_wisF4sQ

https://www.youtube.com/watch?v=3g_aemsiEe4

© International Baccalaureate Organization 2011

Reflecting on the inquiry

(Em ordem decedente)

 Escola Beit Yaacov LESSON PLANS TRANSDISCIPLINARY THEME: HOW THE WORLD WORKS 	
PROPOSED DURATION: 9 WEEKS	
CENTRAL IDEA: We can make changes by manipulating different materials	
LINES OF INQUIRY: <ul style="list-style-type: none"> ● Materials have different characteristics ● We can cause changes in materials ● Changes happen for different reasons 	
TEACHERS' QUESTIONS: <ul style="list-style-type: none"> ● What is it? ● What does it look like? (form) ● What does it feel like? ● What does it sound like? ● What happened to the...? (change) ● What do you see? ● What is going to happen? ● Why did it happen/change? (causation) 	
KEY CONCEPTS: Form, Causation, Change	PROFILE: Inquirers, Risk-takers, Thinkers
RELATED CONCEPTS: Properties, transformation, prediction	ATTITUDES: Cooperation, curiosity
SKILLS: SOCIAL SKILLS- ACCEPTING RESPONSIBILITY, COOPERATING THINKING SKILLS- COMPREHENSION, SYNTHESIS RESEARCH SKILLS- OBSERVING, RECORDING DATA, ORGANIZING, COMMUNICATION SELF MANAGEMENT SKILLS- ORGANIZATION, INFORMED CHOICES	
GENERAL OBJECTIVES (students will be able to...): <ul style="list-style-type: none"> - Understand how some things work - Understand some things can change according to time or kind of materials etc. 	
LANGUAGE FUNCTIONS:	
GRAMMATICAL STRUCTURES:	
RECEPTIVE: <ul style="list-style-type: none"> - I think - Because... 	PRODUCTIVE: <ul style="list-style-type: none"> - I think - Because...
VOCABULARY:	

RECEPTIVE: <ul style="list-style-type: none"> - Observe 	PRODUCTIVE: <ul style="list-style-type: none"> - Change - Experiment - Material - Cold/hot/freeze - Mix - Melt/doesn't melt - Colors (blue, red, yellow, orange, purple, green)
--	--

WEEK OF December 10th - 13th (LAST WEEK) Circle: Routine, Helpers, Weather, Weekly Calendar, How do you feel today? Pete the Penguin; Look for Shapes around the classroom Centers: lab kit - mixing colors, balance toys game, drawing with markers, cutting paper to make shapes				
Activity/ area	OBJECTIVE The student will be able to:	LANGUAGE FOCUS The student will be able to say:	PROCEDURE Opening/instruction/practice/closure	MATERIALS
Summative Assessment	Explain the procedures of an experiment	First we need...	In small groups, students will choose and teach an experiment to a visitor(s). Teacher will assess their understanding of "we can make changes by manipulating different materials" by asking them about the changes and comparing these experiments.	Vinegar Baking soda Cups Ice Chocolate Legos

WEEK OF December 3rd - 7th Circle: Routine, Helpers, Weather, Weekly Calendar, How do you feel today? Pete the Penguin; Look for shapes around the classroom Centers: lab kit - mixing colors, balance toys game, drawing with markers, cutting paper to make shapes				
Activity/ area	OBJECTIVE The student will be able to:	LANGUAGE FOCUS The student will be able to say:	PROCEDURE Opening/instruction/practice/closure	MATERIALS
Knowledge of the World Little scientists	Pretend they are little scientists, exploring the lab	Lab, dangerous, special glasses, white apron, gloves, change, experiments	Ask the students what they think a Laboratory is and what people do there and take notes. Explain some procedures of how to conduct in a Laboratory. Use the vocabulary, such as dangerous, special glasses, white apron, gloves, etc (for them not use Portuguese while playing). After that, leave some materials and tools that they found in the laboratory to role play.	Goggles, Gloves, Aprons, Science tubes, Buckets with water

WEEK OF November 21st - 23rd (3 days)				
Circle: Routine, Helpers, Weather, Weekly Calendar, How do you feel today? Pete the Penguin; Look for Shapes around the classroom Centers: lab kit - mixing colors, dissolve and doesn't dissolve, drawing with white crayon, watercoloring, wet and dry sand, cutting playdough				
Activity/area	OBJECTIVE The student will be able to:	LANGUAGE FOCUS The student will be able to say:	PROCEDURE Opening/instruction/practice/closure	MATERIALS
Knowledge of the world Little scientists	Pretend they are little scientists, exploring the lab	Lab, dangerous, special glasses, white apron, gloves, change, experiments	Ask the students what they think a Laboratory is and what people do there and take notes. Explain some procedures of how to conduct in a Laboratory. Use the vocabulary, such as dangerous, special glasses, white apron, gloves, etc (for them not use Portuguese while playing). After that, leave some materials and tools that they found in the laboratory to role play.	Goggles, Gloves, Aprons, Science tubes, Buckets with water

WEEK OF November 25th - 29th				
Circle: Routine, Helpers, Weather, Weekly Calendar, How do you feel today? Pete the Penguin; Look for Shapes around the classroom Centers: lab kit - mixing colors, balance toys game, drawing with white crayon and watercoloring, cutting playdough				
Activity/area	OBJECTIVE The student will be able to:	LANGUAGE FOCUS The student will be able to say:	PROCEDURE Opening/instruction/practice/closure	MATERIALS
Knowledge of the World Little scientists -	Pretend they are little scientists, exploring the lab	Lab, dangerous, special glasses, white apron, gloves, change, experiments	Ask the students what they think a Laboratory is and what people do there and take notes. Explain some procedures of how to conduct in a Laboratory. Use the vocabulary, such as dangerous, special glasses, white apron, gloves, etc (for them not use Portuguese while playing). After that, leave some materials and tools that they found in the laboratory to role play.	Goggles, Gloves, Aprons, Science tubes, Buckets with water

WEEK OF November 21st - 23rd (3 days)				
Circle: Routine, Helpers, Weather, Weekly Calendar, How do you feel today? Pete the Penguin; Look for Shapes around the classroom Centers: lab kit - mixing colors, dissolve and doesn't dissolve, drawing with white crayon, watercoloring, wet and dry sand, cutting playdough				
Activity/area	OBJECTIVE The student will be able to:	LANGUAGE FOCUS The student will be able to say:	PROCEDURE Opening/instruction/practice/closure	MATERIALS
Knowledge of the world Little	Pretend they are little scientists, exploring the lab	Lab, dangerous, special glasses, white apron, gloves, change,	Ask the students what they think a Laboratory is and what people do there and take notes. Explain some	Goggles, Gloves, Aprons, Science tubes,

scientists		experiments	procedures of how to conduct in a Laboratory. Use the vocabulary, such as dangerous, special glasses, white apron, gloves, etc (for them not use Portuguese while playing). After that, leave some materials and tools that they found in the laboratory to role play.	Buckets with water
Knowledge of the world Paper Towel Experiment	Describe what happens with the paper	It's (colour)... I think... If we mix... It changed...	HOW: Teacher will have 2 cups filled with water, 1 empty. Ask the kids how we could get the water into the middle (empty) cup without touching the other cups. Add food coloring to each one (better yellow and blue to have a clear green). Roll a paper towel into a tight tube. Stick one end into one of the colored waters, and the other end into the empty middle cup. Repeat for the other side, so that each cup has a paper towel that ends up in the middle cup, as seen above. Observe the water moving up the paper towel.	3 clear cups Water for cups Food coloring Paper towels Experiment sheet

WEEK OF November 12th - 14th (3 days)				
Circle: Routine, Helpers, Weather, Weekly Calendar, How do you feel today? Pete the Penguin; Look for Shapes around the classroom Centers: lab kit - mixing colors, dissolve and doesn't dissolve, drawing with white crayon, watercoloring, wet and dry sand, cutting playdough				
Activity/area	OBJECTIVE The student will be able to:	LANGUAGE FOCUS The student will be able to say:	PROCEDURE Opening/instruction/practice/closure	MATERIALS
Knowledge of the world Paper Towel Experiment	Understand that colours can mix through different ways	It's (colour)... I think... If we mix... It changed...	HOW: Teacher will have 2 cups filled with water, 1 empty. Ask the kids how we could get the water into the middle (empty) cup without touching the other cups.	3 clear cups Water for cups Food coloring

			<p>Add food coloring to each one (better yellow and blue to have a clear green); Roll a paper towel into a tight tube; Stick one end into one of the colored waters and the other end into the empty middle cup. Repeat for the other side, so that each cup has a paper towel that ends up in the middle cup, as seen above; Observe the water moving up the paper towel.</p>	<p>Paper towels Experiment sheet</p>
Knowledge of the World	Put into practice previous experiments and try new ideas/hypothesis	Use language learned	<p>RE-DO THE PREVIOUS EXPERIMENTS (catch up)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melt vs doesn't melt - Mixing the colors (paper towel) - Dishing out the colors (milk + oil+detergent) - Playing and exploring ice - Dissolve or not - Volcano 	

WEEK OF November 05th - 09th				
Circle: Routine, Helpers, Weather, Weekly Calendar, How do you feel today? Pete the Penguin; Look for Shapes around the classroom				
Free centers: lab kit, ice and hammers, drawing, wet and dry sand, cutting playdough				
Activity/area	OBJECTIVE The student will be able to:	LANGUAGE FOCUS The student will be able to say:	PROCEDURE Opening/instruction/practice/closure	MATERIALS
<p>Knowledge of the World</p> <p>(Focused Activity)</p> <p>Talk about day and night</p>	Realize the sky changes, dark at night and light in the day.	<p>The sky is light blue during the day.</p> <p>The sky is dark blue at night.</p>	<p>Talk about how the sky can change during day and night.</p> <p>Explain to children the colors of the sky changes, it can be light/dark blue. Come up with the words moon/sun.</p> <p>Ask them what do you do when it's day/night.</p>	<p>Pictures Drawings</p>
<p>Knowledge of the World</p> <p>Experiment with flowers</p>	Come up with ideas/experiments and make hypothesis about them	<p>Experiment "What if..." "I think..."</p>	<p>After doing the experiment with the flowers (+ food coloring), ask the students what else they want to do with them. Model first: "What if..."</p>	<p>Bottles, water, food coloring, white flowers, scissors,</p>

Knowledge of the World (cont.)	Come up with ideas/experiments and make hypothesis about them	Experiment "What if..." "I think..."	Show the materials available in a nice way so they have more ideas to experiment. After they try their ideas, ask them what they think is going to happen. Model first: "I think..." Materials: bottles, water, food coloring, different colors of flowers, scissors, etc.	Bottles, water, food coloring, white flowers, scissors.
Experiment with flowers				

WEEK OF October 29th - November 1st
 Circle: Routine, Helpers, Weather, Weekly Calendar, How do you feel today?
 Free centers: watercolor painting, puzzles, Light box, drawing, puzzles, dolls and tubs, wet and dry sand, office kit, Numbers sort balls drop (to be finished)

Activity/area	OBJECTIVE The student will be able to:	LANGUAGE FOCUS The student will be able to say:	PROCEDURE Opening/instruction/practice/closure	MATERIALS
Knowledge of the World Dishing colors	Realize we can cause changes in materials	Name materials	Teacher will start by asking about the materials in front of her. What are they for? Then she'll show the Experiment Sheet and tell we're going to make a new experiment. Write possible answers to fill out sheet. Create hypothesis of what might happen when we mix: milk + food coloring + detergent	Milk Food coloring Detergent Q Tips (1 per chd)
Knowledge of the World Experiment with flowers	Come up with ideas/experiments and make hypothesis about them	Experiment "What if..." "I think..."	After doing the experiment with the flowers (+ food coloring), ask the students what else they want to do with them. Model first: "What if..." Show the materials available in a nice way so they have more ideas to experiment. After they try their ideas, ask them what they think is going to happen. Model first: "I think..."	Bottles, water, food coloring, white flowers, scissors

<p>Knowledge of the World</p> <p>(cont.)</p> <p>Experiment with flowers</p>	<p>Come up with ideas/experiments and make hypothesis about them</p>	<p>Experiment "What if..." "I think..."</p>	<p>Materials: bottles, water, food coloring, different colors of flowers, scissors.</p>	<p>Bottles, water, food coloring, white flowers, scissors</p>
<p>Arts</p> <p>Observational drawing</p>	<p>Observe the flowers and draw them</p>	<p>It's changing. It's blue now it's green (colors...)</p>	<p>Students will have the magnifying glasses to observe the flowers and draw them on the special paper with permanent marker. After they draw, they will paint with watercolor or food coloring.</p>	<p>Canson paper Magnifying glasses Take pictures (for the board) watercolor/ food coloring paintbrush</p>
<p>Knowledge of the World</p> <p>(Guided Center)</p> <p>Dissolve/not dissolve</p>	<p>See the water changes or not according to the object we add.</p>	<p>I think it's gonna dissolve/not dissolve.</p>	<p>Set up some cups of water on the table.</p> <p>Explain them the water can change when we add some products.</p> <p>Ask them to get a spoon and add the objects/products and check what is gonna dissolve or not.</p> <p>Let children make prediction - do you think it will dissolve? Do you think it's gonna disappear into the water? Is it going to be the same? Can we still see the lego/flour/sugar...?</p>	<p>Cups of water spoon Sand (brown and blue) Flour Soil Leaves Legos Playdough Rice Clay Sugar Salt Bbrown sugar Colored sprinkles</p>
<p>Knowledge of the world</p> <p>Water exploration (free centers)</p>	<p>Explore the water with the tools available</p>	<p>Water, spoon, cup, pan, wet, cold, lid, test tubes, ice mold</p>	<p>Teacher will show display several objects, name them and observe how they play with them/ their explorations.</p> <p>Leave a big tray/bucket with water (a limited number of kids playing at a time) so they can get in touch with the element "water" a lot as we started the experiments with it (freeze, melt, etc).</p>	<p>Big tray/bucket with water</p> <p>Containers of different sizes, cups, spoons, plates, pans, strainer, test tubes, lids, ice mold, etc.</p>

Knowledge of the world (cont.) Water exploration (free centers)	Explore the water with the tools available	Water, spoon, cup, pan, wet, cold, lid, test tubes, ice mold	After they do the experiments with ice (another week), leave the same materials but swap the water with ice so they can keep exploring.	Big tray/bucket with water Containers of different sizes, cups, spoons, plates, pans, strainer, test tubes, lids, ice mold, etc.
--	--	--	---	---

WEEK OF October 22nd - 26th				
Circle: Routine, Helpers, Weather, Weekly Calendar, How do you feel today? Free centers: watercolor painting, puzzles, Light box, drawing, puzzles, dolls and tubs, wet and dry sand, office kit, Numbers sort balls drop (to be finished)				
Activity/area	OBJECTIVE The student will be able to:	LANGUAGE FOCUS The student will be able to say:	PROCEDURE Opening/instruction/practice/closure	MATERIALS
Knowledge of the world Water exploration Free centers	Explore the water with the tools available	Water, spoon, cup, pan, wet, cold, lid, test tubes, ice mold	Teacher will show display several objects, name them and observe how they play with them/ their explorations. Leave a big tray/bucket with water (a limited number of kids playing at a time) so they can get in touch with the element "water" a lot as we started the experiments with it (freeze, melt, etc). After they do the experiments with ice (another week), leave the same materials but swap the water with ice so they can keep exploring.	Big tray/bucket with water Containers of different sizes, cups, spoons, plates, pans, strainer, test tubes, lids, ice mold, etc.
Knowledge of the world Ice is water/ water is ice (MELTING AND FREEZING)	Notice the ice is melting.	melt, freeze, change, solid, liquid	1. Day one: Each student will have a cup with an ice cube inside. The cups will be placed on a tray and students will observe them at the end of the day. They will take them back to the freezer.	Students' observation and noticing: make hypothesis, descriptions and conclusions Cups Ice cubes

<p>Knowledge of the world (cont.)</p> <p>Ice is water/ water is ice (MELTING AND FREEZING)</p>	<p>Notice the ice is melting.</p>	<p>melt, freeze, change, solid, liquid</p>	<p>2. Day two:</p> <p>They will get the cups from the freezer and watch what happened.</p> <p>Key questions: What happened to the ice/water? Why? How does the water become ice?</p>	<p>Students' observation and noticing: make hypothesis, descriptions and conclusions</p> <p>Cups Ice cubes</p>
<p>Motor Skills</p> <p>Drawing with markers and ice</p>	<p>Notice difference between painting with ice and markers</p>	<p>Liquid flows on the paper</p>	<p>Give markers for the students to draw. Have the kids go over their picture with the ice cube. When the drawing gets wet the marker colors run making the picture look like a watercolor painting.</p> <p>Teach the word: flow</p> <p>Can you see any difference? What happens when you draw with the ice? Why do you think it is not the same?</p>	<p>A4 paper markers ice cubes</p>
<p>Knowledge of the world</p> <p>Volcano (guided only during the first time. Then they can explore independently)</p>	<p>Mix ingredients to cause an eruption</p>	<p>I see bubbles It is changing</p>	<p>Chn will mix baking soda and vinegar to see what happens.</p> <p><u>Questions:</u></p> <p>What is it? What happens if we mix these ingredients? What does it remind you about? Did the ingredients changed after being mixed?</p> <p>If time permits: Draw what you saw (volcano)</p>	<p>Baking soda vinegar plastic bottles Volcano Experiment Sheet</p>

WEEK OF October 15th - 19th				
Circle: Routine, Helpers, Weather, Weekly Calendar, How do you feel today?				
Free centers: Free painting, Three Little pigs set, puzzles, Light box, drawing, puzzles, dominos, shapes				
Activity/area	OBJECTIVE The student will be able to:	LANGUAGE FOCUS The student will be able to say:	PROCEDURE Opening/instruction/practice/closure	MATERIALS
Knowledge of the world/Arts Paint with colourful ice	Manipulate ice to paint.	It is... (colour) It is turning... (colour) It is melting. It is changing/It changed.	Children will paint with colourful ice. They will be able to see what happens to the ice (how it changes - melts) and also how the paper changes and the colours when they get mixed. Question them about how the ice is made. Afterwards, make some ice with them.	ice food colouring paint paper
Knowledge of the world Volcano (guided only during the first time. Then they can explore independently)	Mix ingredients to cause an eruption	I see bubbles It is changing	Chn will mix baking soda and vinegar to see what happens. questions: What is it? What happens if we mix these ingredients? What does it remind you about? Did the ingredients changed after being mixed?	baking soda vinegar plastic bottles

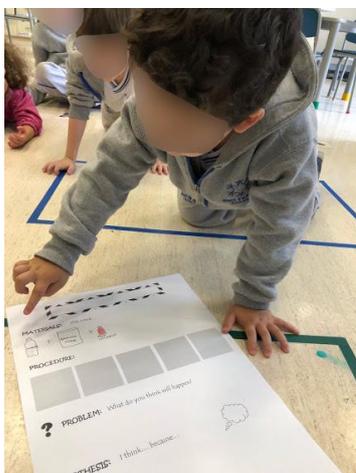
WEEK OF October 8th - 11th				
Circle: Routine, Helpers, Weather, Weekly Calendar, How do you feel today?				
Free centers: Free painting, Three Little pigs set, puzzles, Light box, drawing, dominos, shapes				
Activity/area	OBJECTIVE The student will be able to:	LANGUAGE FOCUS The student will be able to say:	PROCEDURE Opening/instruction/practice/closure	MATERIALS
Knowledge of the world (Trigger of Unit) Exploring materials	Explore the materials independently	I see... I think ... I want....	Teacher will put the tables together and put out different materials such as bucket with water, ice, rocks, paper, markers, leaf, magnifying glasses, cups, pots, containers, playdough, chalk. The teacher will allow the students to explore however they like, if needed, split the group in 2. Record this moment/Take notes to see how they interact with	Record and take notes Bucket with water, ice, rocks, paper, markers, leaf, magnifying glasses, cups, pots, containers, playdough, clay, chalk, etc

			<p>these materials.</p> <p>(This exploration will happen again after the Lab's visit. The idea is to make them familiarize with these objects and later on, after the Lab's visit, inquire about it and create possibilities... We want them to inquire about the materials, to ask: "What if...", "What will happen if..." and try by themselves)</p>	
--	--	--	--	--

<p>Knowledge of the world</p> <p>Lab visit</p>	<p>Register their visit to the lab (taking pictures, drawing, asking questions)</p>	<p>Lab, dangerous, change</p>	<p>Ask the students what they think a Laboratory is and what people do there. Explain some procedures of how to conduct in a Laboratory and tell them they'll start a new unit in which they will discover and experience lots of things.. (Make it with suspense and exciting!:P) Let them know that they will have a mission: they will participate in some experiments and try to describe the changes they see.</p> <p>½ class will go to the Lab ½ will stay in the specialist class (if they have their classes) or stay with another K3</p>	<p>Lab Experiments</p>
---	---	-------------------------------	---	------------------------

Anexo 5 – Fotos de atividades

Atividade do vulcão realizada em 23/11/18



Na atividade realizada de forma independente pelas crianças, foi possível observar a “leitura” dos materiais e procedimentos a serem utilizados na experiência, conforme aula introdutória feita pela professora. Nessa atividade foi notória a motivação em realizar a atividade por si sós, a cooperação entre os participantes do grupo e a aplicação do conhecimento adquirido.

Atividade Pequenos Cientistas realizada em 26/11/18



Nesta atividade, os materiais haviam sido disponibilizados para a livre exploração. As crianças escolheram seus grupos e trabalharam de forma colaborativa, solucionando pequenos conflitos entre eles e elaborando hipóteses, por exemplo, novas cores sendo formadas, materiais apropriados e correto manuseio.

Atividade Pequenos Cientistas realizada em 11/12/18



As fotos buscam demonstrar o processo realizado durante a experiência das flores. Numa primeira fase, as crianças discutiram ideias e hipóteses do que ocorreria caso as flores fossem colocadas em recipientes com água colorida (corante). Assim, fizeram os primeiros desenhos de observação, antes de quaisquer mudanças nas flores. Diariamente, os alunos chegavam na sala e, curiosos, iam olhar as transformações ocorridas, ansiosos por discutir o ocorrido com todos que entravam na sala. Por fim, conforme notavam as mudanças, retornavam aos seus desenhos e os coloriam.

Atividade de entrevista individual aos alunos (Avaliação somativa) realizada em 12/12/18



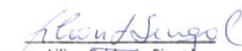
As entrevistas realizadas com cada criança em separado demonstraram quais as atividades que foram mais significativas para os alunos. Percebeu-se também como, de forma individualizada, algumas crianças demonstraram um maior número de comportamentos autorregulados do que anteriormente observados quando em grupo. Houve uma maior oportunidade de verbalizarem opiniões e preferências, além de demonstrarem o conhecimento cognitivo construído durante todas as atividades da investigação.



AUTORIZAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que JANAINA MIRALHE PINTO está autorizada a identificar a ESCOLA BEIT YAACOV em sua dissertação de mestrado e em eventual divulgação e/ou publicação acadêmica da Universidade do Minho, Portugal.

São Paulo, 24 de setembro, 2019.


Lilian Feldman Singal
Diretora da Educação Infantil e G1
Escola Beit Yaacov