

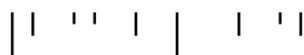


# A RODA RÍTMICA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DO 4.º ANO DE ESCOLARIDADE – UM ESTUDO DE CASO COMUNITÁRIO NA COMUNIDADE WALDORF EM PORTUGAL

Joana Polido Pinhal

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada  
apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para  
obtenção de grau de mestre em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino  
Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino  
Básico no 2.º Ciclo do Ensino Básico

2019-2020



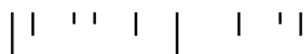
# A RODA RÍTMICA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DO 4.º ANO DE ESCOLARIDADE – UM ESTUDO DE CASO COMUNITÁRIO NA COMUNIDADE WALDORF EM PORTUGAL

Joana Pinhal

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada  
apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para  
obtenção de grau de mestre em Ensino do  
1.º Ciclo do Ensino Básico  
e de Matemática e Ciências Naturais  
no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Orientador: Carlos Luz

2019-2020



## RESUMO

O presente relatório desenvolve-se no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada II (PES) do mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e de Matemática e Ciências Naturais do 2.º CEB da Escola Superior de Educação de Lisboa. O relatório divide-se em duas partes. Uma primeira parte relativa ao trabalho desenvolvido em contexto de PES nos 1.º e 2.º CEB, onde decorreram duas semanas de observação e sete semanas de intervenção, inicialmente com o 2.º CEB, numa escola pública em Campolide, e posteriormente numa escola particular de pedagogia Waldorf. No seguimento do último contexto de estágio, a segunda parte do relatório apresenta a sugestão e planificação de um estudo sobre a roda rítmica na prática Waldorf no 4.º ano de escolaridade. O objetivo geral deste estudo é “Identificar a relevância da roda rítmica, na prática pedagógica das escolas Waldorf, para o desenvolvimento das crianças entre os 9 e os 10 anos”. Trata-se de um estudo de caso comunitário que recorre à pesquisa documental, à observação direta nas turmas de 4.º ano das escolas Waldorf em Portugal e a entrevistas a professores e alunos. Para o tratamento de dados sugere-se a análise de conteúdo.

Importa referir que este estudo não se colocou em prática devido à situação pandémica.

**Palavras-chave:** pedagogia Waldorf, desenvolvimento da criança, roda rítmica.

## ABSTRACT

This report was written in behalf of the Supervised Teaching Practice II curricular unit of the master degree on Education for 1st Cycle of Basic Education and Mathematics and Natural Sciences for 2nd Cycle of Basic Education in Escola Superior de Educação de Lisboa. The report is divided in two parts. The first part is about all the work involved in the Supervised Teaching Practice II on the 1st and 2nd cycles of Basic Education, that involved two weeks of observation and seven weeks of intervention in each cycle. It began with the 2nd cycle in a public school in Campolide and after in a private Waldorf school. In the follow up of this internship context, the second part of this report presents a suggestion and planification of a study about the morning circle in Waldorf practice in the 4th grade. This pedagogical model founded by Rudolf Steiner at 1919th, when the foundation of Waldorf Cigarette Fabric School, has diverse and characteristic pedagogical practices, one of them being the morning circle that is part of the daily main lessons. The goal of this study is to “Identify the relevance of the morning circle, in Waldorf school pedagogical practices, for the children from 9 to 10 years old development”, using a communitary case study, applying documental research, directal observation in 4th grade Waldorf classes in Portugal and interviews with Waldorf teachers and pupils. For data treatment is suggested content analysis.

This study was not applied due to the pandemic situation.

**Keywords:** Waldorf pedagogy, child development, morning circle

# ÍNDICE GERAL

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA .....	4
2.1. Prática pedagógica desenvolvida no 2.º CEB .....	5
2.1.1. Diagnose e problemática .....	5
2.1.2. Intervenção e avaliação.....	6
2.2. Prática pedagógica desenvolvida no 1.º CEB .....	10
2.2.1. Diagnose e problemática.....	10
2.2.2. Intervenção e avaliação.....	12
2.3. Análise crítica da prática ocorrida em ambos os ciclos .....	18
3. ESTUDO A REALIZAR.....	23
3.1. Apresentação do estudo .....	24
3.2. Fundamentação teórica .....	25
3.2.1. O primeiro impulso das escolas Waldorf – a Antroposofia.....	25
3.2.2. O desenvolvimento do ser humano na perspetiva antroposófica.....	26
3.2.3. Fundamentos da Pedagogia Waldorf.....	31
3.2.4. A prática pedagógica nas Escolas Waldorf em Portugal .....	33
3.2.5. A roda rítmica .....	37
3.2.6. O papel da roda rítmica entre os 9 e os 10 anos .....	39
3.3. Metodologia .....	39
3.3.1. Desenho de investigação.....	40
3.3.2. Recolha de dados .....	41
3.3.3. Contexto e participantes.....	43
3.3.4. Instrumentos.....	44
3.3.5. Tratamento e análise de dados .....	45

3.3.6. Princípios éticos de investigação .....	46
3.4. Considerações finais .....	47
Referências .....	49
Anexos .....	53
Anexo A. Plantas de salas de aula do contexto de 2.º CEB .....	54
Anexo B. Calendarização prevista no projeto de intervenção de 2.º CEB .....	56
Anexo C. Grelha de registo comportamental.....	60
Anexo D. Testes de avaliação sumativa de Matemática de 2.º CEB .....	62
Anexo E. Testes de avaliação sumativa de Ciências Naturais de 2.º CEB.....	67
Anexo F. Fotografias do contexto de 1.º CEB.....	72
Anexo G. Rotina do contexto de 1.º CEB.....	75
Anexo H. Grelha de observação de ortografia para o 1.º CEB.....	80
Anexo I. Calendário de intervenção do 1.º CEB .....	82
Anexo J. Carga horária proposta pela APEPW .....	85
Anexo K. Guião de entrevista para Professores .....	87
Anexo L. Guião de entrevista para Alunos.....	90

## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1. Conteúdos a dinamizar na intervenção de 2.º CEB.....	7
TABELA 2. Conteúdos a dinamizar na intervenção de 1.º CEB.....	13

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura A1. Plantas de salas de aula de ciências naturais do contexto de 2.º CEB....	55
Figura A2. Plantas de salas de aula de matemática do contexto de 2.º CEB.....	55
Figura B1. Primeira fase de calendarização prevista no projeto de intervenção de 2.º CEB.....	57
Figura B2. Segunda fase de calendarização prevista no projeto de intervenção de 2.º CEB.....	58
Figura B3. Terceira fase de calendarização prevista no projeto de intervenção de 2.º CEB.....	59
Figura C1. Grelha de registo comportamental de 1.º e 2.º CEB.....	61
Figura D1. Teste de Avaliação Sumativa de Matemática de 2.º CEB.....	63
Figura E1. Teste de Avaliação Sumativa de Ciências Naturais de 2.º CEB.....	68
Figura F1. Fotografias do exterior do contexto de 1.º CEB.....	73
Figura F2. Fotografias da sala de aula do contexto de 1.º CEB.....	74
Figura H1. Exemplo de grelha de observação de ortografia para o 1.º CEB.....	81
Figura I1. Calendário de intervenção do 1.º CEB.....	83
Figura J1. Carga horária anual das componentes curriculares propostas pela APEPW para o ensino básico e secundário.....	86

## LISTA DE ABREVIATURAS

APEPW .....	Associação Portuguesa de Escolas com Pedagogia Waldorf
CEB .....	Ciclo no Ensino Básico
EB .....	Educação Básica
PA .....	Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória
PES .....	Prática de Ensino Supervisionada II

# 1. INTRODUÇÃO

| ' ' | | ' ' |

Este relatório surge no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada II (PES) integrada no Mestrado de Ensino do 1.º Ciclo de Educação Básica (CEB) e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB, curso ministrado na Escola Superior de Educação de Lisboa pertencente ao Instituto Politécnico de Lisboa.

A PES pretende desenvolver competências para a prática profissional no ensino no 1.º e 2.º CEB durante um período de ação, de modo a transferir e transformar saberes disciplinares adquiridos ao longo do mestrado em saberes profissionais (Figueira, 2019).

O relatório divide-se em duas partes: a primeira descreve o período de ação prática nas escolas de 1.º e 2.º CEB e a segunda integra uma proposta de investigação que incide sobre o modelo pedagógico trabalhado num dos contextos de intervenção.

Na primeira parte o relatório subdivide-se em três capítulos que contemplam o trabalho desenvolvido em cada um dos ciclos e uma análise crítica. Aqui é apresentada a caracterização dos diferentes contextos, referindo as problemáticas que surgiram. É exposto o projeto de intervenção, o seu desenvolvimento e posterior avaliação. A análise crítica incide sobre a comparação entre ambos os contextos, procurando compreender quais os maiores contributos do período de intervenção para a formação profissional.

A segunda parte deste documento advém da experiência vivida na escola de 1.º CEB, que se rege segundo a pedagogia Waldorf. Neste contexto foi possível observar diversas estratégias características deste modelo pedagógico que suscitaram interesse e, por isso, procurou-se desenvolver uma investigação que se centra numa destas estratégias: a roda rítmica.

Esta secção do relatório divide-se em quatro capítulos. Inicia-se com a apresentação do estudo, com a problemática levantada e a formulação dos objetivos, seguida da fundamentação teórica, que apresenta a pedagogia Waldorf, as suas raízes e fundamentos, assim como as práticas desenvolvidas nesta comunidade, especificando o que é conhecido sobre a roda rítmica. Posteriormente desenvolve-se a proposta de metodologia a aplicar que integra: o desenho de investigação, a recolha de dados, o contexto e participantes, os instrumentos, o tratamento e a análise de dados e por fim os

princípios éticos de investigação. Por último apresentam-se as considerações finais à investigação.

Não foi possível aplicar a investigação no terreno devido aos constrangimentos impostos pela pandemia, que restringiram o acesso às escolas.

## 2. PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

| | ' ' | | ' '

## **2.1. Prática Pedagógica desenvolvida no 2.ºCEB**

### **2.1.1. Diagnose e problemática**

A prática educativa no 2.º CEB foi desenvolvida em duas turmas de 5.º ano numa escola de 2.º e 3.º CEB de Lisboa, nas disciplinas de Matemática e Ciências da Natureza, acompanhando também o trabalho realizado com a professora cooperante ao nível de Direção de Turma.

Em primeira instância o Projeto de Intervenção foi traçado com base na observação criteriosa do contexto de intervenção, através da consulta documental e de notas de campo, fruto da observação diária ao longo de 10 dias, identificando-se características em três dimensões: o meio envolvente e a escola, as turmas e a ação educativa.

Este contexto educativo situa-se numa zona de desigualdades socioeconómicas (Junta de Freguesia de Campolide, s.d.) e, segundo o Projeto Educativo da instituição (2017, p.9), apresenta baixa taxa de sucesso escolar, pouca eficácia no combate à indisciplina e pouco envolvimento dos encarregados de educação.

Em ambas as turmas, de 23 e 24 alunos, foram identificadas como potencialidades a diversidade sociocultural, o respeito pela professora e o interesse pela temática dos animais e atividades experimentais. Por sua vez, as fragilidades observadas foram: o desinteresse pela aprendizagem, a pouca participação ativa e construtiva, a pouca cooperação e a pouca autonomia. Existem ainda vários alunos com elevadas dificuldades na leitura e escrita assim como no raciocínio matemático, inclusive alguns alunos com dificuldades nas operações numéricas básicas.

Apesar de estarem implementadas a ordem e a rotina e existirem diversos recursos como: quadros interativos, espaço de horta, laboratórios e material didático destinado a ambas as áreas curriculares (matemática e ciências da natureza), observa-se que o processo de ensino-aprendizagem está centrado no professor ao invés de nos alunos. Disso são exemplo: a disposição da sala (Anexo A), a linha condutora da prática

pedagógica limitada aos manuais, a inibição do comportamento espontâneo dos alunos, inclusive do diálogo, a não fomentação do trabalho autónomo e o avanço nos conteúdos independentemente do grau de aquisição demonstrado pelos alunos. Este problema fez emergir a seguinte questão: que estratégias podemos adotar para tentar mitigar as vulnerabilidades detetadas no grupo de crianças, sem introduzir alterações acentuadas no processo de ensino-aprendizagem que possam despoletar resistências na professora cooperante?

Perante as questões acima expostas formularam-se os objetivos gerais de intervenção: desenvolver o conceito de biodiversidade animal; desenvolver o sentido de número racional e desenvolver a autonomia, a cooperação e a participação ativa e construtiva.

### **2.1.2. Intervenção e avaliação**

Para o plano de ação, propusemos manter algumas práticas da professora titular:

1. a disposição espacial da sala;
2. a rotina de entrada em sala de aula (fazer uma fila à porta da sala);
3. a lógica de orientar e ordenar os conteúdos pela ordem sugerida pelo manual.
4. os instrumentos de avaliação.

Acrescentamos ainda algumas sugestões ao plano de ação de modo a atingir os objetivos traçados:

1. partir da realidade das crianças para a construção dos conceitos;
2. desencadear, sempre que possível, o processo de aprendizagem tendo por base os conhecimentos prévios dos alunos;
3. introduzir os tópicos com situações problemáticas significativas e incitar os alunos a tentarem resolvê-las ou pensar nelas, sem se apresentar nenhum processo de solução ou definições prévias;
4. foco na interação entre todos os intervenientes, de forma a fomentar um papel ativo dos alunos;
5. promover o trabalho em pequeno e grande grupo;
6. promover a participação espontânea e a tolerância aos desvios;

7. promover a explicitação construtiva de raciocínios, pelas vias possíveis de cada criança;
8. introduzir mais atividades práticas e laboratoriais;
9. valorizar e dar maior ênfase aos aspetos positivos das participações das crianças e minimizar intencionalmente os aspetos mais negativos;
10. estabelecer, sempre que possível, pontos de ligação entre áreas curriculares;
11. baixar a frequência ou eliminar ações coercivas (como por exemplo, o recurso ao caderno do aluno para enviar recados aos encarregados de educação).

No projeto de intervenção o plano de ação contemplava ainda os conteúdos a dinamizar em cada uma das áreas curriculares, correspondentes ao plano da professora, que se orientava pelo manual de cada disciplina.

Tabela 1. Conteúdos a dinamizar na intervenção de 2.º CEB

Área e objetivos gerais	Conteúdos
<u>Matemática:</u> 1. Desenvolver o sentido de número racional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simplificação de frações;</li> <li>- Frações irredutíveis;</li> <li>- Redução de duas frações ao mesmo denominador;</li> <li>- Ordenação de números racionais representados por frações;</li> <li>- Adição, subtração, multiplicação e divisão de números racionais não negativos representados na forma de fração;</li> <li>- Representação de números racionais na forma de numerais mistos; adição e subtração de números racionais representados por numerais mistos;</li> <li>- Aproximações e arredondamentos de números racionais;</li> <li>- Problemas de vários passos envolvendo números racionais representados na forma de frações, dízimas, percentagens e numerais mistos.</li> </ul>
<u>Ciências da Natureza:</u> 2. Desenvolver o conceito de biodiversidade animal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambientes naturais e habitats;</li> <li>- Variedade de formas e revestimentos do corpo animal;</li> <li>- Locomoção animal;</li> <li>- Regimes alimentares dos animais;</li> <li>- Reprodução animal;</li> <li>- Influência da variação dos fatores do meio no comportamento animal.</li> </ul>

Competências intrapessoais e interpessoais Transversais:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciativa;</li> <li>- Perseverança;</li> <li>- Cooperação;</li> <li>- Humildade;</li> <li>- Partilha;</li> <li>- Respeito;</li> <li>- Desenvoltura;</li> <li>- Empatia;</li> <li>- Participação ativa.</li> </ul>
3. Desenvolver a autonomia, a cooperação e a participação construtiva.	

Preparou-se também uma calendarização para o período de intervenção (Anexo B).

A avaliação foi traçada em duas dimensões: as aprendizagens dos alunos e o projeto.

Os instrumentos de avaliação já previstos pela instituição e pela professora cooperante, como os testes, foram os utilizados. A avaliação dos alunos foi complementada com a observação de outras produções e com o registo do seu comportamento (Anexo C).

Por sua vez, o projeto de intervenção seria avaliado no decorrer de toda a prática em regime de auto e hetero avaliação, através de registos de observação direta, notas de campo e conversas informais entre colegas formandos, professora cooperante e professores tutores. No final do projeto, foi prevista uma avaliação focada nas suas diferentes fases, com a apresentação dos resultados finais e respetiva reflexão.

Em ambas as áreas curriculares procurou-se que a intervenção se centrasse na Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas, partindo da realidade dos alunos para a construção de novos conceitos. Na matemática iniciando com o trabalho a pares a ser discutido em grande grupo, como por exemplo na análise geométrica de uma obra de Kandinsky. Nas Ciências da Natureza partindo maioritariamente do visionamento de partes de documentários ou imagens que ilustravam as ideias a discutir em grande grupo. Esta abordagem permitia ir ao encontro das várias medidas propostas no plano de ação.

Também se introduziram exercícios de resolução rápida pela necessidade de praticar e avaliar os conteúdos trabalhados, recorrendo a exercícios do manual, como estratégia regular da professora.

Na matemática foram necessárias adaptações no que diz respeito ao tempo previsto e ao nível de dificuldade das atividades propostas, uma vez que foram sendo identificadas mais lacunas nos conceitos e raciocínios basilares da matemática nos alunos. Exemplos disso são o conceito de numeração à base de 10, contagens crescentes e decrescentes e algoritmos. A pressão das fichas de avaliação agendadas levou à simplificação das atividades previstas, sem trabalhar acentuadamente nas bases matemáticas, procurando dar um apoio mais individual aos alunos com maiores dificuldades, para que não perdessem o “fio à meada”. Nas avaliações sumativas (Anexo D) as turmas mostraram, no geral, uma ligeira subida nas suas classificações.

Na área das Ciências Naturais ambas as turmas revelaram grande interesse nos conteúdos e nas atividades propostas, o que levou a resultados positivos nos testes de avaliação (Anexo E).

Podemos concluir que foram atingidos os dois primeiros objetivos do plano de ação.

Relativamente ao terceiro objetivo da intervenção apenas podemos afirmar, enquanto observadores participantes, que se notaram melhorias consideráveis no comportamento de vários alunos, nomeadamente na iniciativa, partilha e participação ativa. É de salientar que nos alunos em que se notou uma mudança comportamental positiva também se observaram melhorias nos resultados obtidos nos seus testes.

Conforme previsto, o projeto foi sendo avaliado ao longo da intervenção, o que levou à reflexão sobretudo sobre os constrangimentos sentidos. Estes constrangimentos foram: a grande disparidade de níveis de aprendizagem entre os alunos; a corrida contra o tempo e a extensão do programa; os testes centrados na avaliação da aprendizagem dos conteúdos; a relação pedagógica autoritária pré-estabelecida na sala de aula; a presença inesperada dos alunos integrados nas “turmas +” durante as aulas de matemática; a sugestão da professora de não se abordar parte dos conteúdos e a dificuldade de integração da aluna japonesa, que não compreende nem a língua portuguesa nem a língua inglesa. Assim, as adaptações foram frequentes, uma vez que se pretendia que o plano de ação dependesse mais do processo, promovendo práticas para o efetivo envolvimento dos alunos na aprendizagem.

## **2.2. Prática Pedagógica desenvolvida no 1.ºCEB**

### **2.2.1. Diagnose e problemática**

A prática educativa no 1.º CEB foi desenvolvida numa turma de 4.º ano de escolaridade numa escola Waldorf, que integra o Pré-escolar e 1.º e 2.º CEB, na mata de Monsanto em Lisboa.

Em primeira instância o projeto de intervenção foi traçado com base na observação criteriosa do contexto de intervenção, através da consulta documental e de notas de campo, fruto da observação diária ao longo de 10 dias, identificando-se características em três dimensões: o meio envolvente e a escola, a turma e a ação educativa.

Este contexto educativo situa-se num espaço natural privilegiado, localizado no Parque Natural de Monsanto em edifícios pertencentes ao Palácio dos Marquês de Fronteira, proporcionando espaços de recreio verde com hortas e acesso direto à mata selvagem (Anexo F). Os espaços interiores são interligados entre si, contemplando escadas e corredores. As salas são pintadas com cores suaves esbatidas e integram materiais naturais (móveis de madeira, quadros de ardósia e materiais didáticos diversos de minerais, madeira e têxteis). A escola adota a Pedagogia Waldorf inspirada na Antroposofia, filosofia fundada por Rudolf Steiner.

A turma é constituída por 19 alunos com idades entre os 9 e 10 anos, de famílias de classe média-alta e de diferentes origens culturais. Foram identificadas como potencialidades do grupo: a curiosidade, o interesse e motivação pela aprendizagem, o respeito pelo professor cooperante, o plano de fundo sociocultural rico, o prazer na interação e proteção do meio natural e a habilidade nas expressões artísticas (artes visuais, música, dança, costura...), além de um bom desenvolvimento das competências essenciais nas diferentes áreas curriculares. Por sua vez, as fragilidades observadas foram: a pouca cooperação intencional e verdadeira, alguns desvios ortográficos e de pontuação, pouca compreensão do uso do algoritmo da divisão e das percentagens e o pouco interesse nas aulas de eurtmia.

A ação educativa segue a metodologia de Steiner, com rotinas bastante demarcadas (diárias, semanais e de “época”). A rotina diária (Anexo G) constitui-se por:

aula principal, intervalo da manhã, aula complementar, aula de exercícios, almoço, aula complementar, trabalhos na escola e lanche da tarde. A aula principal corresponde a uma sequência de práticas características das escolas Waldorf. Inicia-se com o poema da manhã, seguido da roda rítmica, passando para um momento de aquisição de novos conhecimentos da “época” a trabalhar, posteriormente há o momento do conto e, por fim, encerra-se com outro poema. A roda rítmica incide sobre diferentes áreas curriculares, passando pelos conteúdos abordados na “época” ou nas diferentes “épocas” já trabalhadas, assim como sobre os contos abordados no nível de ensino a que corresponde. As “épocas” são distribuídas em ciclos de três a quatro semanas, integrando conteúdos gerais. Por exemplo, para esta turma de 4.º ano de escolaridade o professor cooperante definiu as “épocas” de matemática, português, zoologia e geografia. Relativamente aos contos no 4.º ano estes abordam a mitologia nórdica, que é trabalhada ao longo de todo o ano letivo. No que diz respeito às aulas complementares, nesta escola, pratica-se no 4.º ano: a aguarela, o desenho de forma, a capoeira, o inglês, o alemão, a costura (a técnica desenvolvida durante este ano de escolaridade é o ponto cruz), a música e o coro, que envolve toda a escola. Tanto as aulas de exercícios como as de trabalhos na escola, que constam no horário da turma, servem para praticar os diferentes conteúdos com o professor titular nas aulas principais. As diferentes áreas curriculares são desenvolvidas na pedagogia Waldorf através de um processo contínuo e integrado de várias componentes.

Identificam-se como potencialidades da ação educativa: a existência de rotinas estabelecidas, a valorização das artes no processo de ensino-aprendizagem; a metodologia focada no desenvolvimento individual e o contacto direto com a natureza (floresta e horta). Enquanto fragilidades observam-se: a ação educativa com grande foco no adulto, através da pouca participação dos alunos na gestão da aprendizagem; a disposição da sala que não favorece a comunicação entre alunos; a inibição de comportamentos espontâneos dos alunos; o controlo comportamental dos alunos; as atividades muito dirigidas, com ausência de experimentação e descoberta; os conteúdos e atividades limitadas às propostas metodológicas, levando a pouca abertura para as propostas dos estagiários.

Partindo das potencialidades e fragilidades apontadas, formularam-se as seguintes questões-problema: como devemos fomentar a gestão participada dos alunos no currículo num contexto metodológico tão estruturado? Como criar um ambiente educativo onde se promova a cooperação e se fomente o pensamento crítico? Como mitigar a incidência de desvios ortográficos e de pontuação?

Formularam-se como objetivos gerais de intervenção: desenvolver a participação ativa e o pensamento crítico; desenvolver a cooperação; desenvolver o conhecimento da ortografia e do sistema de pontuação.

### **2.2.2. Intervenção e avaliação**

Na elaboração do plano de ação tivemos em conta a linha de atuação em vigor nesta turma e por isso decidimos propor e tentar colocar em prática alguns aspetos e abstinemo-nos, intencionalmente, de modificar outros.

Decidimos manter:

1. as rotinas semanais e diárias;
2. o cumprimento dos alunos à entrada da sala de aula;
3. a manutenção da mesa de estação atualizada e a prática de desenho no quadro de ardósia;
4. a “época” de matemática prevista a desenvolver na aula principal, no domínio da geometria.

Propusemos como alterações a colocar em prática:

1. a disposição espacial da sala, a realizar e refletir com a turma;
2. desenvolver trabalho de projeto;
3. partir da realidade das crianças para a construção dos conceitos, desencadeando, sempre que possível, o processo de aprendizagem tendo por base os conhecimentos prévios dos alunos;
4. introduzir tópicos com situações problemáticas significativas e incitar os alunos a tentarem resolvê-las, sem se apresentar nenhum processo de resolução;
5. procurar que os alunos deduzam regras associadas a diferentes conteúdos a partir de alguns exemplos;

6. foco na interação entre todos os intervenientes, de forma a fomentar um papel ativo dos alunos;
7. promover o trabalho em pequeno e grande grupo;
8. promover a participação espontânea e a tolerância aos desvios;
9. eliminar a censura às produções das crianças;
10. promover a explicitação construtiva de raciocínios, pelas vias possíveis de cada criança;
11. valorizar e dar maior ênfase aos aspetos positivos das participações das crianças e desvalorizar intencionalmente os aspetos negativos;
12. estabelecer, sempre que possível, pontos de ligação entre as áreas curriculares;
13. baixar a frequência ou eliminar ações coercivas;
14. integração de momentos na roda rítmica que promovam a exploração livre, individual ou em grupo, da voz, do corpo, de outros materiais e do espaço.

No que diz respeito aos conteúdos a dinamizar, foram selecionados os que se apresentam na tabela em baixo.

Tabela 2. Conteúdos a dinamizar na intervenção de 1.º CEB

Área e objetivos específicos	Conteúdos
<p>Aprendizagens de Português:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolver o conhecimento da ortografia.</li> <li>2. Desenvolver o conhecimento do sistema de pontuação</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ortografia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Relações entre grafemas e sons da fala: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1.1. Vogais orais;</li> <li>1.1.2. Vogais nasais;</li> <li>1.1.3. Relações biunívocas entre som e ortografia;</li> <li>1.1.4. Som representado por um único grafema;</li> <li>1.1.5. Som representado por mais do que um grafema;</li> <li>1.1.6. Grafema que representa mais do que um som;</li> <li>1.1.7. Representação da nasalidade com til;</li> <li>1.1.8. Representação da nasalidade com uma consoante nasal;</li> </ol> </li> <li>2. Sinais de pontuação: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Sinais pausais: ponto, vírgula;</li> <li>2.2. Sinais melódicos: dois pontos, ponto de interrogação, ponto de exclamação, reticências, parênteses;</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

Aprendizagens intrapessoais transversais: 3. Desenvolver a participação ativa e o pensamento crítico	3.1. Iniciativa; 3.2. Interação positiva: escuta ativa, respeito pelas opiniões dos pares; 3.3. Argumentação; 3.4. Negociação; 3.5. Perseverança; 3.6. Formulação de questões; 3.7. Opiniões fundamentadas.
Aprendizagens interpessoais transversais: 4. Desenvolver a cooperação.	4.1. Iniciativa; 4.2. Colaboração; 4.3. Humildade; 4.4. Partilha; 4.5. Empatia. 4.6. Recetividade 4.7. Escuta ativa

Tendo projetado as estratégias e conteúdos, a avaliação do projeto de intervenção previa duas componentes: a avaliação das aprendizagens dos alunos e a avaliação do projeto em si. Para a avaliação das aprendizagens dos alunos elaborou-se uma grelha de observação comportamental (Anexo C) para avaliar a participação ativa, o pensamento crítico e a cooperação. A análise das produções dos alunos foi a estratégia utilizada para a avaliação da ortografia e da pontuação, registadas numa grelha de observação (Anexo H).

Para a avaliação contínua previu-se a observação direta, notas de campo e conversas informais, entre colegas formandos e professor cooperante, assim como com os professores tutores que acompanhariam o projeto. No final, com algum distanciamento temporal, pretendia-se realizar uma avaliação geral, contemplando todas as fases do projeto, apresentando os resultados finais e a respetiva reflexão.

A prática da intervenção supõe alterações ao projeto, contudo, ao longo deste período, foram surgindo mais do que as esperadas, com intervenções menos efetivas por parte dos estagiários. Estas alterações culminaram no calendário de intervenção (Anexo I). Todas as práticas a manter foram bem aceites pelo professor titular, contudo várias foram as propostas de mudança negadas ou adaptadas por motivos de inadequação ao modelo pedagógico, não tendo sido explícito como é que estas práticas o afrontavam, por exemplo, as disposições das mesas na sala de aula mantiveram-se.

Havíamos planeado trabalhar a “época” de matemática, no entanto deparamo-nos com um calendário com três “épocas” diferentes. Na primeira semana de estágio findou a “época” de geografia, depois trabalhou-se a “época” de matemática e, por fim, iniciámos uma “época” de português, que durou duas semanas.

Durante a primeira semana o professor titular terminou a “época” de geografia, ficando a cargo dos estagiários apenas as aulas de exercícios e de trabalhos na escola. Optou-se por realizar exercícios de diagnóstico sobre frações, em pequenos grupos, com posterior correção, de modo a orientar a introdução da futura “época”. Foi também proposto aos alunos que redigissem uma carta para alguém entendido da área da geografia, de modo a encerrar a “época” trabalhada, na tentativa de despoletar um projeto que articulasse com a “época” de matemática e, em simultâneo, praticar a ortografia e a pontuação.

Aproximando-se a “época” em que, enquanto estagiários, teríamos um papel mais relevante, com a implementação do trabalho de projeto com a turma, o professor titular alegou que esse não era um modelo utilizado pela escola. Segundo este, trabalhar um projeto nas aulas de “época” não era uma opção uma vez que se pretendia rever e introduzir conteúdos específicos.

Sabendo que a turma teria que apresentar uma peça de teatro ligada à mitologia nórdica, procuramos o apoio do professor da turma para que pudéssemos ir desenvolvendo pouco a pouco este trabalho, com uma maior participação dos alunos na preparação da peça. O trabalho de projeto era a estratégia central para desenvolver a participação ativa, o pensamento crítico e a cooperação. Deste modo, e com o aval do professor, pudemos aproveitar a oportunidade da festa de final de ano e trabalhar o projeto. Nas aulas de exercícios os alunos realizaram a escrita individual de um excerto da mitologia nórdica da sua preferência. Posteriormente, foram apresentados os textos dos alunos e discutidos, sendo escolhido pela turma o excerto do conto mais adequado a apresentar na festa. As diferentes personagens foram trabalhadas dramaticamente ao longo da intervenção, durante a roda rítmica, a princípio individualmente e de forma livre pela sala, ao som de uma música cantada. Mais tarde realizaram-se interações entre personagens, posicionando todo o grupo em roda para que todos pudessem observar atentamente e depois discutir, de forma crítica e num sentido cooperativo, como

melhorar cada prestação. Por fim, nas duas semanas correspondentes à “época” de português, iniciou-se a escrita do guião da peça de teatro em grupos, com a preparação do roteiro em grande grupo e escrita das cenas em pequenos grupos.

Procurou-se que alguns conteúdos da aula de “época” de matemática se cruzassem com o tema e o projeto da mitologia nórdica. Exemplo disso foi “A herança de Thor”, que consistiu numa atividade de divisão do terreno de Thor pelas gerações vindouras e que resultava numa imagem semelhante àquela associada à sequência de fibonacci. A “Construção das vestes das personagens”, por outro lado, incluiu a medida de comprimentos e áreas para a construção dos figurinos.

Para desenvolver a ortografia e a pontuação, recorreu-se a práticas já utilizadas como: a avaliação individual, que acontecia semanalmente no início da aula principal, a pequenos desafios na roda rítmica, a novas atividades em algumas aulas de exercícios e à escrita do guião, nas últimas semanas. A avaliação individual semanal era o momento em que cada aluno declamava o seu poema e era desafiado com breves exercícios, nomeadamente na escrita de palavras nas quais se havia detetado erros ou de palavras semelhantes. Nestes momentos foram reforçadas as regras ortográficas e de pontuação e quando persistiam dúvidas era pedida a colaboração da turma para as esclarecer. Durante a roda rítmica foram realizados jogos de palavras e de construção de frases com sons identificados como problemáticos. Nas aulas de exercícios foi possível trabalhar a ortografia e a pontuação de uma forma muito natural através do trabalho de escrita a pares e da troca de textos entre alunos para leitura e correção. Realizaram-se também algumas aulas de exercícios dedicadas a ditados de palavras, com casos de ortografia identificados como mais problemáticos: sílabas com ataques e codas complexas do tipo “cRv” e “cvR”, palavras com sons “ch”, “ss”, “k” e/ou vogais nasais.

Apesar dos dados obtidos nas grelhas de observação comportamental não serem fiáveis o suficiente, uma vez que tinham sido utilizadas em contextos demasiado diferentes para serem comparáveis (por exemplo, em certas atividades limitavam a participação a um certo número de alunos), a avaliação do projeto no que diz respeito ao desenvolvimento dos alunos foi positiva. Foi notório que os alunos foram participando cada vez mais ativamente e de forma construtiva nas aulas, por outro lado o modo como

todos procuravam trabalhar para o mesmo fim mostrou evidências da evolução do sentido de grupo e de cooperação.

Também o trabalho desenvolvido sobre a escrita levou a melhorias consideráveis na ortografia e pontuação. Neste caso, a avaliação dos alunos foi concretizada através da análise aos trabalhos realizados, que foram muitas vezes de componente livre, levando a que muitas das situações identificadas como problemáticas não se voltassem a repetir. Verificou-se que nas primeiras avaliações individuais, que correspondiam a ditados de palavras, a maioria dos alunos revelou uma percepção correta da escrita. Isto leva a crer que em muitos casos os erros identificados eram processos em desenvolvimento, uma vez que, confrontados conscientemente com as palavras em questão e com as regras ortográficas, os alunos conseguiam frequentemente escrever com correção as palavras que antes haviam errado.

Quanto à avaliação do projeto *per se*, importa analisar as suas diferentes fases.

No que diz respeito à idealização, esta poderia ter sido mais discutida e esclarecida à *priori* com o professor titular cooperante, para que houvesse uma maior consonância na ação pedagógica entre todos. A facilidade que o professor demonstrou quanto ao período de estágio e, por outro lado, a necessidade dos estagiários em sentir a turma segundo a sua atuação, poderá ter levado a falhas na comunicação sobre o projeto, o que levou a que se fizessem constantes alterações ao plano de intervenção inicial, ao longo da fase de desenvolvimento. Estas alterações tornaram-se por vezes desmotivantes, pois foi necessário reformular frequentemente as propostas de atividades, consumindo muito tempo na idealização e preparação das aulas. Uma prática que poderia ter contribuído para sanar esta situação seria a marcação prévia de reuniões entre estagiários e professor cooperante para planear em conjunto e avaliar a ação dos estagiários. Assim, conseguiriam apresentar as ideias e discuti-las à luz da visão antroposófica de modo a ter de antemão uma perspetiva sobre a validade das atividades a aplicar no contexto Waldorf.

A fase de avaliação do projeto foi bastante refletida por ambos os estagiários, procurando o apoio dos professores tutores que os acompanharam, concluindo que este projeto de intervenção se tornou complexo de desenvolver num contexto de estágio tão

específico e pouco dominado pelos estagiários, que se sentiram pouco acompanhados ao longo do processo.

### **2.3. Análise crítica da prática ocorrida em ambos os ciclos**

“A articulação entre teoria e prática tem sido, desde sempre, “o calcanhar de Aquiles” do processo formativo em geral e da formação de professores em particular.” (Arez & Leite, 2011, p. 82). Considera-se por isso que os momentos de intervenção de são cruciais para diminuir este *gap* entre a teoria e a prática e que as vantagens são maiores quanto maior a diversidade de contextos em que a prática se insere.

Comparando os dois contextos da prática desenvolvida, apesar de se tratar de turmas com alunos de idades muito próximas, observamos diferenças abismais, nomeadamente: o espaço físico em que as escolas se inserem, o contexto sociocultural, a dimensão da comunidade escolar, as influências/raízes pedagógicas, o regime de docência e o processo de ensino-aprendizagem.

Relativamente ao espaço físico das escolas, segundo a tipologia dos espaços de recreio apresentada por Frost e Klein (1979, citado por Cruz, 2013), o contexto de 2.º CEB contempla um recreio tradicional enquanto o 1.º CEB tem um recreio aventura. Segundo o autor, o recreio tradicional é estruturado, pouco diversificado e monótono, contemplando equipamentos em aço formal e limitado em termos de espaços verdes, onde ocorrem atividades motoras globais direcionadas para a atividade física e jogos tradicionais. Já o recreio aventura contempla materiais e estruturas naturais (pedras, folhas, pequenos galhos de árvore, troncos de árvore, terra, areia, água, etc.). É pouco estruturado e diversificado, com espaços verdes em abundância, onde ocorrem uma vasta gama de atividades que promovem a imaginação e a criatividade das crianças e a sua motricidade global e fina, estimulando a liberdade e a escolha das crianças (Cruz, 2013). O espaço exterior do 1.º CEB traz outra vantagem por estar integrado num ambiente natural. As crianças podem usufruir dele para uma maior proximidade e consequente compreensão do “mundo”, nomeadamente através do acesso a hortas e à floresta.

É certo que o contexto de 2.º CEB tinha espaço para horta, embora não fosse utilizado. Existiam também vários laboratórios e meios digitais que podiam auxiliar na investigação dos processos naturais. Contudo, a vivência num meio natural permite a exploração e compreensão intuitiva do mesmo.

Os espaços interiores de ambos os contextos de intervenção estão em concordância com as diferenças dos recreios: as turmas do contexto de 2.º CEB utilizam salas iguais, com a mesma disposição e equipamentos, estando isentas de qualquer identidade das turmas que as utilizam, ao invés da sala do contexto do 1.º CEB que difere de todas as outras salas da escola. É um espaço colorido, com equipamentos de materiais naturais, com vários elementos pedagógicos e também decorativos, que o transformam num lugar acolhedor e promotor da aprendizagem.

No que diz respeito aos contextos socioculturais, o facto de serem diferentes não implica necessariamente que algum se considere melhor que o outro. Poderão, no entanto, ser indicadores de que “os alunos provenientes de meios socioeconómicos favorecidos tendem a obter, em média, melhores resultados escolares do que os seus colegas oriundos de meios mais desfavorecidos” (Baptista & Mestre, 2016, p. 2). De facto, no 1.º CEB trata-se de uma escola particular e, pelos valores de matrícula e anuidade presentes no Regulamento Interno (2018) da instituição, verifica-se que os alunos provêm de famílias favorecidas em contraste com os alunos da escola de 2.º CEB, que frequentam uma escola pública inserida numa zona de desigualdades económicas (Junta de Freguesia de Campolide, s.d.). Verificou-se mais interesse e motivação pela aprendizagem nos alunos da escola particular do que na pública.

De qualquer forma, torna-se benéfica a diversidade cultural dentro da mesma turma, na partilha de interesses e saberes. “Havendo desigualdades e sendo a sociedade humana imperfeita, não se adota uma fórmula única, mas favorece-se a complementaridade e o enriquecimento mútuo entre os cidadãos.” (Martins et al., 2017, p. 5). Sabendo que cada indivíduo tem o seu próprio contexto cultural, a sua identidade, esta é uma condição que, apesar de diferir, foi tida sempre em conta na relação e ação educativa.

A dimensão das escolas são outro fator de contraste nos contextos de intervenção. Por um lado, a turma de 2.º CEB estava integrada numa escola de grandes

dimensões, com cerca de 4 turmas por cada ano de escolaridade, do 5.º ao 9º ano, o que culminava num universo de cerca de 20 turmas e respetivo corpo docente, funcionários administrativos e auxiliares de educação. Por sua vez, na escola de 1.º CEB havia apenas 2 salas de pré-escolar e 1 turma por cada ano de escolaridade até ao 6.º ano. De notar também que as turmas nesta escola tinham menos alunos, entre 5 a 19, enquanto na do 2.º CEB cada turma não integrava menos de 20 alunos. Quanto maior o número de alunos numa sala de aula maior a diversidade e riqueza cultural, contudo torna-se cada vez mais complexo o encontro com cada aluno e com todo o grupo em simultâneo, algo que o professor deve ter em atenção para que seja equilibrado.

Relativamente às influências/raízes pedagógicas, o contexto do 1.º CEB marcava claramente as suas orientações segundo a pedagogia Waldorf. Segundo este modelo, o professor orienta toda a sua prática de uma forma intencional, valorizando o desenvolvimento integral de cada aluno inserido no grande grupo (Steiner, 2013/2017, 2014, 2014/2017, 2015, 2016). Já no contexto do 2.º CEB não se sentiram outras orientações senão as que advém dos manuais escolares selecionados para as turmas e da calendarização de avaliações ao longo do ano, realizada pelo grupo de professores que lecionam o mesmo ano de escolaridade. Se de um lado se procura ir ao encontro de cada criança e do grupo, no outro contexto procura-se que o ritmo de trabalho seja encarado enquanto unidade de escola, com o intuito de promover a igualdade na educação. Há que atentar que a igualdade não advém de oferecer o mesmo para todos, mas sim de proporcionar oportunidades adequadas ao desenvolvimento de cada um.

Também a pluridocência exercida no 2.º CEB poderá dificultar o trabalho desenvolvido pelo professor que apenas está em contacto com o aluno durante parte do dia a trabalhar uma área curricular, muitas vezes abordando conteúdos que poderão ser abstratos e não enquadrados no “mundo”. Os alunos “saltitam” de aula em aula ao longo do dia e da semana e o professor “saltita” entre turmas, tornando a relação educativa mais frágil.

A abordagem dos problemas, das situações e dos acontecimentos, dentro de um contexto e na sua globalidade, própria da perspetiva globalizadora do ensino, permite uma maior motivação intrínseca do aluno, favorecendo a atividade interna, que lhe permite estabelecer as relações entre as

aprendizagens, dando um sentido e significado ao conhecimento e estimulando a sua compreensão e aplicação em novas situações. (Alonso, 2002, p. 69)

O contexto Waldorf propõe a monodocência ao longo de oito anos de escolaridade acompanhando o professor a mesma turma sempre que possível. Apesar da turma de estágio ser de 4.º ano e ser comum a monodocência até ao 4.º ano de escolaridade, existe uma mais valia sabendo que o professor que nos acompanhou durante a intervenção conhecia já o desenvolvimento dos seus alunos do ano letivo anterior, as suas potencialidades e fragilidades. Desde os anos 80 que se discute a mono e pluridocência e

os que defendiam o método de acompanhamento consideravam que o método da especialização faria dos professores aqueles operários que são especialistas, mas que têm apenas um conhecimento muito fragmentado e parcelar sobre apenas uma parte do que estão a confeccionar. (Leite, 2000, p. 48).

É certo que existem também fragilidades quando se trata da monodocência, como por exemplo os professores podem sentir-se menos preparados para lecionar todas as disciplinas.

Existe outro fator que é preciso ter em atenção no que diz respeito à decisão de manter a monodocência ou optar pela pluridocência na transição entre ciclos. Nesta idade as crianças estão a desenvolver o conhecimento sobre si próprios e sobre o mundo, passando por um período de muitas questões e medo. (Koepke, 2014/2016, Lievegoed, 2017, Foller-Mancini & Berger, 2018). Considera-se assim que a transição do 1.º para o 2.º CEB deveria ocorrer com menos alterações na sua estrutura.

As questões expostas anteriormente influenciam diferentemente o processo de ensino-aprendizagem nos dois contextos de intervenção. No 2.º CEB seguem-se as orientações dos manuais de professores e planeiam-se as aulas tendo em conta os testes de avaliação formativos, sendo as aulas de carácter maioritariamente expositivo e com a resolução de exercícios dos manuais dos alunos e posterior exposição da correção. No 1.º CEB segue-se uma rotina diária estabelecida pelo fundador da pedagogia Waldorf e

aplicada pela escola enquanto unidade, com momentos de envolvimento individual (no cumprimento à entrada da sala) e de grande grupo: na declamação do poema da manhã, na roda rítmica, durante a exposição de novos conteúdos e no conto, para além das aulas complementares e de exercícios. A aprendizagem segue assim um modelo interdisciplinar que envolve estratégias diferentes para o desenvolvimento de diversas competências de natureza cognitiva e metacognitiva, social e emocional, física e prática, tal como é proposto pelo Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória (Martins et. al, 2017).

Apesar das diferenças entre contextos, na sua comparação verificámos que o processo de ensino-aprendizagem está sobretudo centrado no professor, quando sabemos que a aprendizagem depende principalmente do envolvimento do aluno, segundo as teorias construtivistas de Piaget. “O papel da criança no seu próprio desenvolvimento, mais do que dos pais ou dos professores, é reconhecido (...) ao assumir-se que a criança constrói o seu próprio conhecimento do mundo” (Portugal, 2009, p. 36). Vygotsky e Bruner defendem a criança como participante ativo no seu desenvolvimento e “ênfatizam o papel das outras pessoas e da cultura no desenvolvimento” (Portugal, 2008, p. 36). Assim, o professor tem um papel muito importante enquanto guia que orienta e influencia essa aprendizagem.

Acrescenta-se ainda que o aluno deve sentir-se livre para poder interagir com o ambiente que o envolve. Deve poder explorar, brincar, jogar e descobrir. O interesse e a autonomia são ferramentas essenciais que daí advém para a aprendizagem (Neto, 2020). O aluno deve sentir que tem o poder de aprender!

O período de intervenção levou inevitavelmente a uma nova reflexão sobre o papel de professor. Salienta-se a ideia de que a ação educativa poderá ter impactos diferentes sobre a aprendizagem dependendo da forma como se motivam e envolvem os alunos no processo.

### 3. ESTUDO A REALIZAR

| ' ' | | ' |

### 3.1. Apresentação do estudo

Na sequência da prática educativa em contextos com alunos em idades tão próximas, mas em ambientes tão díspares, surgiu a vontade de aprofundar o conhecimento sobre as práticas pedagógicas na comunidade Waldorf, nas idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos.

O estudo de Gran (2018) sobre a importância do quadro de ardósia e como este poderá ser um “companheiro invisível do professor”, traz à luz uma ferramenta essencial para trabalhar várias componentes na aprendizagem dos alunos, levantando a questão – *Que outros “companheiros invisíveis”, além do quadro de ardósia, existem na prática Waldorf?*

Questionando alguns professores e formadores da pedagogia Waldorf sobre outras ferramentas que possam ser consideradas “companheiras invisíveis”, especificamente para a faixa etária entre os 9 e os 10 anos, as suas respostas foram: a palavra, a música e a roda rítmica.

Aprofundando os temas indicados e cruzando-os com o currículo Waldorf, proposto pela Associação Portuguesa de Escolas com Pedagogia Waldorf (APEPW), verificou-se que a roda rítmica é uma prática diária específica das escolas Waldorf durante o 1.º e 2.º CEB, que inclui também a palavra e a música. Considerou-se por isso relevante o seu estudo enquanto prática que engloba outras “companheiras invisíveis”.

Em Portugal existem poucos estudos que abordem esta pedagogia. Identifica-se, por isso, como um problema a pouca informação acerca da implementação das práticas pedagógicas da comunidade Waldorf em Portugal para o desenvolvimento das crianças, nomeadamente no que diz respeito à utilização da roda rítmica.

Pretende-se com este estudo aprofundar os fundamentos teóricos sobre o desenvolvimento do ser humano na perspetiva Waldorf. Pretende-se também conhecer a realidade das práticas pedagógicas das escolas Waldorf em Portugal, assim como a perceção dos diferentes intervenientes sobre as mesmas, com o principal objetivo de compreender o papel que a roda rítmica tem no desenvolvimento das crianças entre os 9 e os 10 anos.

Formula-se como objetivo geral do estudo “Identificar a relevância da roda rítmica, na prática pedagógica nas escolas Waldorf, para o desenvolvimento das crianças entre os 9 e os 10 anos”.

Este objetivo geral desdobra-se nos seguintes objetivos específicos:

- Conhecer a prática da roda rítmica no 4.º ano das escolas Waldorf portuguesas;
- Identificar a importância da roda rítmica para o desenvolvimento das crianças entre os 9 e os 10 anos segundo os seus intervenientes (alunos e professores) das escolas Waldorf em Portugal.

## **3.2. Fundamentação teórica**

### **3.2.1. O primeiro impulso das escolas Waldorf – a Antroposofia**

A pedagogia Waldorf surgiu há 100 anos, fruto da necessidade de se construir uma escola para filhos dos funcionários da fábrica de cigarros Waldorf-Astoria em Stuttgart, Alemanha. O seu diretor, Emil Molt, contactou Rudolf Steiner para que idealizasse um modelo pedagógico.

Rudolf Steiner (1861-1925) foi filósofo, jornalista e pedagogo e mais tarde conferencista e escritor, no sentido de divulgar as suas “pesquisas científico-espirituais”. Inicialmente divulgava-as como parte integrante da Sociedade Teosófica, enquanto secretário-geral, e a partir de 1913 no âmbito da Sociedade Antroposófica, por ele fundada, dando contributos para diversas áreas: no campo da pedagogia, da agricultura, da medicina, da farmacologia, da economia, da arquitetura, das artes, da ciência política... (Steiner, 2014, 2015, 2016).

Steiner exigiu que este modelo pedagógico assegurasse a educação pela igualdade e o desenvolvimento integral do ser humano de diferentes classes sociais. Desenvolveu ainda as principais ideias da pedagogia Waldorf que, segundo Lanz (1998), identificava como a “livre escolha de professores, independentemente de diploma, liberdade na escolha das matérias e na elaboração do currículo” (p. 191), aceitando dirigir a primeira escola Waldorf, que abriu em 1919. Adicionalmente, “Steiner escolheu professores dentre jovens antropósofos e ministrou-lhes um treino

intenso, mediante três ciclos de conferências que ainda hoje constituem o fundamento da pedagogia Waldorf.” (Lanz, 1998, p. 191).

Nestas conferências propôs várias matérias e atividades para o desenvolvimento das crianças e jovens à luz da Antroposofia – ciência que estuda o ser humano de forma integral - uma vez que para Rudolf Steiner (2013/2017) “uma verdadeira prática educativa deve estar baseada num tal conhecimento do ser humano que se torne instintiva diante da criança a cada instante” (p. 32). Defende que o professor deve conhecer toda a vida do ser humano, uma vez que a sua atuação terá impactos na sua vida futura. “Só podemos atuar corretamente na criança pequena, quando não olhamos só para ela, mas sim quando consideramos toda a vida humana, num verdadeiro conhecimento do homem” (Steiner, 2014/2017, p. 6).

Steiner (2013/2017) afirma que a ciência natural “conduziu cada vez mais o homem ao conhecimento da natureza exterior, mas o distanciou cada vez mais de sua própria essência humana.” (p.18). Afirma ainda que “dentro da visão e do pensamento científicos de hoje, já não se precisa mais do ser humano inteiro” (p. 16), uma vez que a ciência natural procura conhecê-lo às partes, estudando-o de forma fragmentada.

Pelo contrário, "a pesquisa antroposófica visa, de antemão, captar o ser humano em seu *todo*, conforme a sua essência corpórea, anímica e espiritual.” (Steiner, 2013/2017, p. 31), através de uma observação viva para que possa “acompanhar o homem e compreendê-lo em sua entidade formada de espírito, alma e corpo e em plena vitalidade.” (p. 31).

### **3.2.2. O desenvolvimento do ser humano na perspectiva antroposófica**

Segundo a Antroposofia, o Homem é constituído por quatro corpos: o físico, o vital, o anímico e o Eu. O corpo físico é aquele que se constitui por matéria. Porém, existe o corpo vital, também denominado de etérico, que traz a componente orgânica que leva ao crescimento, regeneração e reprodução. Por sua vez, o corpo anímico, ao qual também se dá o nome de astral, é o que confere ao Homem o sentido animal, de forma a reagir aos impulsos internos e externos (procura de alimentos ou parceiros sexuais, manifestação de atração ou repulsa, capacidade de aprendizagem...). O Eu é o corpo que traz a consciência de si próprio ao ser humano, da sua individualidade e da

sua ação perante o mundo (Lanz, 1998). Segundo Lanz, existe uma crescente consciência no ser humano através dos seus quatro corpos, associados os três primeiros aos três reinos - reino mineral (corpo físico), reino vegetal (corpo vital), reino animal (corpo anímico) – destacando por isso o homem como “criação e criador” (p. 25) no sentido em que é autónomo enquanto pensador, filósofo e artista.

Estes quatro corpos são relevantes para o educador na medida em que, segundo a Antroposofia, estão presentes na criança desde o seu nascimento, mas vão despertando ao longo da sua vida em períodos de sete anos – seténios. Naturalmente, e segundo Lievegoed (2017), observam-se “desfasagens tanto individuais quanto entre meninos e meninas.” (p. 12), contudo o seu critério advém da relação entre os mundos interior e exterior que coincidem com o desenvolvimento biológico: o primeiro seténio situa-se entre o nascimento e a troca dos dentes; o segundo seténio entre a troca dos dentes e a puberdade; e o terceiro entre a puberdade e a maioridade.

O corpo físico desperta com o nascimento da criança, desapegando-se do corpo da mãe. (Lanz, 1998) Durante o primeiro seténio a criança está embebida em tudo o que a rodeia, absorvendo esse ambiente. Segundo Lievegoed (2017), “a criança pequena é inteiramente um órgão sensorial – porém um órgão sensorial em que atua a cobiça (a vontade)” (p. 40). De facto, a criança permeia todo o seu agir no mundo através do seu corpo e a sua vontade vem plasmada na atividade de imitação. A criança capta e cria consoante o que a rodeia, mesmo que parte deste processo de imitação só se venha a revelar mais tarde.

Nos dois primeiros anos a criança desenvolve o andar, o falar e o pensar. Estes três passos consideram-se essenciais para o restante desenvolvimento do ser humano, como abordado por Steiner (2013/2017) na segunda conferência da Prática Pedagógica, a 16 de abril de 1923. É a partir deste momento que a criança adquire a atividade pensante na medida em que reconhece preceptivamente o mundo exterior (as representações abstratas só serão desenvolvidas mais tarde). Aos quatro anos a criança desenvolve o seu sentir através da fantasia criativa, em que todo o mundo exterior se transforma em fantasia dentro de si própria. Aos cinco anos e meio a criança entra num modo de fantasia ativa, em que a vontade da criança leva à brincadeira criativa. Apesar de estar totalmente aberta ao mundo ambiente, “a criança não brinca mais segundo o

fluxo das forças criativas, e sim estabelece uma *meta* que deve ser atingida” (Lievegoed, 2017, p. 60), como um muro para sustentar uma ponta que deve ter um peso certo. “Somente tendo chegado ao ponto de propor-se uma tarefa é que a criança está realmente madura para a escola” (Lievegoed, 2017, p. 60). Este amadurecimento revela também a necessidade da criança em concretizar parte das suas brincadeiras, dando-lhes um caráter mais real.

A partir dos sete anos a criança entra no segundo seténio e, por norma, já tem desenvolvidas as qualidades anímicas. A criança, reconhecendo a existência de um mundo exterior a si própria, “passa da perceção à imagem conceitual” (Lievegoed, 2017, p.67). Este novo seténio é marcado também pelo surgimento da memória enquanto hábito anímico. Steiner (2013/2017) afirma que até então a criança não possui memória, mas sim um hábito interior, encorpado através da imitação.

Segundo Lievegoed (2017), ao longo do desenvolvimento o homem vai trabalhando a memória até a possuir como uma capacidade intelectual e consciente, ligada ao pensar. Contudo esta memória comum inicia-se como sendo uma memória local, adquirida até aos três anos de idade e está inteiramente relacionada com o agir, com a vontade. Posteriormente, desenvolve-se a memória rítmica, ligada diretamente ao sentir, que é mais consciente, permitindo que a criança conserve lembranças antes de desenvolver um pensamento abstrato sobre elas. A repetição consecutiva das lembranças, de uma forma rítmica, perdura na criança até aos nove anos. “Então ela é gradativamente substituída pela memória abstrata plenamente consciente e submerge na vivência artística, onde forma o fundamento para a música e a poesia.” (Lievegoed, 2017, p. 137).

Há que atentar que, conforme Steiner (2013/2017), “todo o pensar da criança ainda não é lógico, e sim imagético” (p. 58). Steiner (2013/2017) afirma que as crianças entre os sete e os catorze anos não se deixam impressionar por pessoas inteligentes, mas sim por aquelas que são “alegres”, “amáveis” e que “acariciam com palavras”, absorvendo rapidamente tudo o que lhes é trazido por imagens. As crianças desta faixa etária deixam-se guiar por uma autoridade natural e óbvia para si mesmas, no sentido do que é belo, seguindo o que “é dito em seu ambiente” (p. 59), muito mais do que pela imitação, como acontecia no seténio anterior.

De facto, segundo Lievegoed (2017), durante este período a criança aparenta ser uma unidade fechada em que:

partindo do eu como centro, suas forças atuam até à periferia de seu pequeno mundo. O mundo exterior já não penetra mais sem entraves: apenas deixa impressões no limite exterior desse mundo, sendo absorvido somente depois de passar por um ‘processo de assimilação’. (p.14)

O autor descreve a imagem de um mundo próprio da criança de nove anos como sendo um jardim encantado cercado por uma muralha onde vive isolada do mundo real. Esta criança é rei deste seu mundo e tudo é maravilhoso e, apesar de aparentemente ter muitos amigos, são amizades superficiais com o intuito de trazer inconscientemente o outro para viver e brincar com ela.

Neste segundo seténio começa a tomar forma o corpo astral, integrando um despertar da consciência da pertença a uma comunidade que, por sua vez, desperta aos catorze anos. O sentimento é a base deste amadurecimento que se reflete no sistema rítmico. (Lanz, 1998) A criança vivencia um ritmo entre simpatia e antipatia para com o mundo exterior, experienciando sentimentos quando se abre para o mundo ou se fecha em relação a ele (Lievegoed, 2017).

Rudolf Steiner (2013/2017) afirma que a vida anímica imagética “tem, como aspecto exterior, o sistema rítmico do ser humano” (p. 62). De facto, até aos nove ou dez anos, a criança ainda não estabilizou a respiração e a circulação sanguínea. É precisamente a partir desta idade, em que se harmoniza o pulso e a respiração, que a criança “quer ser abordada musicalmente, ritmicamente” (Steiner, 2013/2017, p. 62), trazendo a componente de musicalidade para o movimento. O autor e conferencista não nega a existência do elemento musical antes desta fase mas defende que é neste momento que se torna natural na criança esta vivência rítmica.

É também nesta idade, entre os nove e os dez anos, que a criança se distingue totalmente do seu ambiente vivendo o confronto da individualidade com o mundo real. Este período de estabilização do sistema rítmico, interior e exterior, leva a criança a experienciar medos que se refletem também em pesadelos, a fazer perguntas e/ou comentários sobre a morte e começa a ser extremamente crítica quanto ao que a rodeia.

(Koepke, 2014/2016) “De repente ela considera os contos de fadas infantis, fica manhosa, revoltada e passa a criticar tudo.” (Lievegoed, 2017, p. 73) É um período de polaridades de sentimentos, vivenciados internamente e verbalizados. Lievegoed (2017) exemplifica que a criança de nove anos “de um lado acha tudo “chato” e “sem graça”, e de outro sonha com experiências novas, com andanças “em lugares onde ninguém esteve ainda”.” (p. 75).

Este período é denominado por Rudolf Steiner de crise do Rubicão, em comparação com a passagem do rio Rubicão em Itália por Júlio César que, sabendo que depois desta passagem não poderia voltar para trás, lançou-se ao destino declarando guerra a Roma (Foller-Mancini & Berger, 2018). Nesta fase, a criança passa a ter uma maior consciência de si própria, deixando para trás a mentalidade infantil da identificação imitativa do mundo do adulto. Na verdade, apesar de ser uma passagem crucial no desenvolvimento da criança, cria-se nela a sensação de ter perdido a muralha do seu jardim encantado e estar agora exposta ao bem e ao mal e simultaneamente isolada, sem que possa reverter essa situação (Foller-Mancini & Berger, 2018).

Por sua vez, Herman Koepke (2014/2016) apresenta-nos claramente as imagens arquetípicas de “a queda do paraíso” de Adão e Eva associadas a esta fase. Uma expulsão indesejada da infância. Uma desconexão com o passado e com o futuro que acontece com a criança nesta etapa da vida quando toma uma maior consciência do tempo, no sentido em que não consegue agir sobre ele.

A pré-puberdade, entre os doze e os catorze anos, vem marcar um ponto de início da “metamorfose do relacionamento volitivo com o mundo” (Lievegoed, 2017, p. 76). Esta fase é vivida de forma diferente entre meninas e meninos: os rapazes vivem-na numa perspetiva de ‘conquistar’ o mundo com alguma agressividade, enquanto as raparigas se viram mais para si mesmas com “tendências ao exclusivismo, sonhos cheios de fantasia, risos plenos de subentendidos, falta de tolerância e manias diante dos adultos” (Lievegoed, 2017, p. 77). Também a nível fisiológico se observa uma maturação antecipada na menina, em comparação com os rapazes.

Aos catorze anos nasce então o corpo astral, dando-se início ao terceiro seténio, em que através do agir, da sua vontade, o homem completa-se com o nascimento da sua individualidade aos vinte e um anos (Lanz, 1998). “O que agora é determinante para ele

é o sistema do movimento, o sistema da vontade, que está intimamente ligado ao sistema metabólico” (Steiner, 2013/2017, p. 66). A direção deste movimento surge de dentro para fora, na medida em que, tal como já veio a ser sugerido na pré-adolescência, se pretende conquistar e transformar o mundo atuando ativamente sobre ele. (Lievegoed, 2017).

Efetivamente, segundo Bernard Lievegoed (2017), “o terceiro seténio abrange o *desenvolvimento social* da alma” (p. 79) apesar da sensação de solidão que se faz sentir. Esta solidão poderá levar a maiores confrontos diretos com os seus familiares e/ou tutores, numa tentativa do adolescente se fazer valer na sua vontade de construir o seu mundo. Poderá também levá-lo a procurar integrar grupos que identifique terem os seus valores ou outros grupos, para que se sinta parte de uma comunidade. A intimidade é outra forma de se encontrar.

O jovem torna-se “lógico” e “intelectualizado” e o seu pensar é abstrato. Pode agora preencher as suas aprendizagens passadas, que viviam em si enquanto representações mentais de imagens e pensar sobre elas, contextualizando-as.

A maioria atinge-se, segundo a antroposofia, aos vinte e um anos com o nascimento do Eu.

Segundo Lievegoed (2017), podemos caracterizar o desenvolvimento destes três primeiros seténios da seguinte forma: no primeiro a criança quer imitar; durante o segundo seténio, desenvolve-se a vivência dos sentimentos; já no terceiro seténio o adolescente “conquista o mundo das ideias.” (p. 16). Podemos então encontrar na antroposofia também uma perspetiva de trimembração do ser humano, agir /vontade, sentir e pensar, que se desenvolve ao longo de toda a vida.

### **3.2.3. Fundamentos da Pedagogia Waldorf**

Tendo agora uma perspetiva geral do desenvolvimento do ser humano segundo a perspetiva antroposófica conseguimos depreender as opções metodológicas da pedagogia Waldorf para cada faixa etária, que diferem particularmente entre cada seténio.

No primeiro seténio, correspondente à primeira infância, procura-se envolver a criança num “mundo bom”, para que se sinta segura e feliz para o explorar com todo o

seu ser, promovendo a sua vontade de agir sobre ele ao invés de o retrair de possíveis perigos. Este mundo será preferencialmente a família, mas quando tal não é possível a escola deve procurar trazer à criança o ambiente familiar. Neste mundo a criança, através da imitação, deixa-se envolver pela fantasia, desenvolvendo a virtude da gratidão (Steiner, 2013/2017).

No segundo setênio, à entrada na escolaridade obrigatória, pretende-se proporcionar um “mundo belo”, uma vez que a criança precisa desse estímulo para aprender. “É justamente o elemento artístico que devemos considerar preferencialmente na época do ensino fundamental” (Steiner, 2013/2017 p. 57). Steiner (2013/2017) afirma ainda que é a ligação anímica entre o professor e o aluno o mais importante durante esta fase em que se trabalha a virtude do amor. A criança passa a ter consciência de si própria como integrante do mundo e necessita de um “mundo belo” para se desenvolver em harmonia. Esta beleza do mundo advém não só de uma componente estética, na qual se trabalham as artes, mas também da relação que se estabelece com o mundo, como o mundo ressoa em si, o que lhe provoca no seu sentir. Assim, conforme Steiner (2013/2017), “trata-se (...) de como levarmos corretamente as diversas matérias escolares ao sistema rítmico; de como, com base no conhecimento do ser humano, vamos realmente levar à criança o que devemos levar.” (p. 68). Rudolf Lanz (1998) acrescenta ainda que, “a chave de ouro da educação durante o segundo setênio consiste, pois, em trabalhar com os sentimentos da criança, em apelar à sua fantasia criadora e em aumentar essas forças com imagens que as fecundem e elevem.” (p. 49)

Steiner (2013/2017) afirma que para os alunos no segundo setênio:

funciona maravilhosamente quando tudo o que queremos levar às crianças não é explicado, mas narrado; quando pintamos com palavras, com representações mentais, quando introduzimos ritmo de todas as maneiras ao ensinar alguma coisa a ela. Quando temos a música não só na música, quando o elemento musical está presente em toda a apresentação da aula, quando conseguimos que reine na aula compasso, ritmo e até interiormente um elemento musical, para isso a criança tem uma aguçada compreensão. (p. 94)

Também se torna necessário, que o professor prepare as suas aulas como se as compusesse, musicalmente falando, as crianças precisam de sentir a musicalidade, contendo uma introdução, um meio e um final (Lievegoed, 2017).

Por fim, no terceiro seténio, o jovem inicia uma consciência de si próprio e do mundo que o rodeia precisando do “mundo verdadeiro” para que saiba que pode confiar nele e se encontrar nele. Só assim poderá ter o impulso de agir sobre o mundo e trabalhar a virtude do dever.

#### **3.2.4. A prática pedagógica nas escolas Waldorf em Portugal**

Pela importância que tem estes três períodos e a sua diferenciação pedagógica, o ensino Waldorf divide-se em três fases que correspondem, tanto quanto possível, aos primeiros seténios: jardim de infância, escola do 1.º ao 8.º ano de escolaridade e escola do 9.º ao 12.º ano de escolaridade.

Foquemos este estudo na escolaridade do 1.º ao 8.º ano. Segundo Steiner (2015), chegariam três horas e meia por dia para o ensino de uma criança no segundo seténio, integrando já uma aula complementar.

Corresponderia ao ideal do ensino o fato de a criança não precisar senão de uma hora e meia por dia para o ensino concentrado, ao qual é necessário um esforço da cabeça. Em seguida poderemos narrar contos de fadas durante mais meia hora. Além disso, resta a possibilidade de estruturar em cerca de uma hora e meia o ensino artístico. (Steiner, 2015, p. 21)

Na realidade portuguesa, as famílias precisam que as crianças fiquem entregues à escola durante mais tempo. O professor titular das escolas Waldorf acompanha, preferencialmente, a turma desde o momento de entrada na escola até ao momento de saída, inclusive durante as refeições e os recreios. Apenas durante as aulas complementares o professor titular opta por participar com a turma, de forma passiva ou ativa, ou por ausentar-se para outras tarefas.

Tanto o tempo das refeições como o dos recreios são aqui considerados momentos essenciais para o desenvolvimento das crianças. O espaço das refeições é preparado pelos alunos e o tempo em que decorrem é de aprendizagem social. O recreio

é um espaço e um tempo de expansão que permite ao professor observar os alunos em ambiente natural e como se colocam perante o mundo e o outro.

O período dos primeiros oito anos escolares é acompanhado por um professor titular que segue a mesma turma ao longo deste percurso. Esta opção pedagógica permite que o professor esteja ao corrente do passado e do futuro da turma e de cada aluno. Este professor deverá ser capaz de identificar claramente as potencialidades e as fragilidades da turma e dos alunos (Lanz, 1998). Também na perspetiva do aluno é importante manter a mesma referência de autoridade, principalmente na fase entre os nove e os dez anos, em que a criança passa pela crise do rubicão.

Do relatório do estudo do Seminário realizado em Lisboa a 20 de Maio de 2008 sobre a Educação das Crianças dos 0 aos 12 Anos, já se propunha a “reestruturação da organização escolar dos 6 aos 12 anos, com aproximação do actual 2.º ciclo ao 1.º ciclo do ensino básico e estabelecimento de uma unidade de escolarização sequencialmente articulada no plano normativo, organizacional, curricular e pedagógico” (p.19). Os autores defendem que tal:

visaria neutralizar as transições bruscas identificadas a nível da relação da criança-aluno com: a) o espaço-escola; b) as áreas e os tempos de organização do trabalho curricular; c) a afiliação aos professores; d) o seu papel de aluno; e) o desenvolvimento gradual das competências esperadas. (p. 19)

O professor titular é acompanhado por uma equipa de “professores complementares” que lecionam áreas curriculares específicas após a “aula principal” do dia, complementando o trabalho do professor titular.

Segundo a Oferta Educativa (APEPW, 2020), as escolas Waldorf em Portugal seguem a mesma rotina diária, iniciando com a “aula principal” na qual se desenvolve uma temática ao longo de duas a quatro semanas às quais se denomina de “época”. Após esta aula, são trabalhadas aulas complementares e aulas de exercícios para colocar em prática matérias de “épocas” anteriores.

As “épocas” surgem da necessidade de manter a criança envolvida no que está a ser trabalhado. Tal não é possível se o aluno estiver constantemente a “saltitar” de conteúdo em conteúdo (Steiner, 2014/2017, 2015). Lievegoed (2017) defende o quão

importante é a criança relacionar-se profundamente em cada “época”, seguindo a sua vontade de continuar algo ao qual se ligou, e por outro lado de se deixar repousar a “época” para que possa ficar adormecida e ser trabalhada num processo interior de formação de competências. Trata-se de uma “dinâmica rítmica” entre sono e vigília, sendo que “adormecido, o conhecimento penetra profundamente o Ser humano, acordando já transformado numa nova faculdade.” (APEPW, 2020, p. 245). Afinal, o termo lembrar (remember em inglês) traz à luz essa imagem de “sair” pelos membros (APEPW, 2020).

Lievegoed (2017) compara o final de uma “época” a uma viagem numa terra que se tornou familiar confirmando ainda que:

O sistema horário tradicional faz com que a matéria chegue principalmente ao intelecto. O sistema das épocas integra a criança na matéria de maneira mais profunda. As matérias ensinadas passam realmente a constituir património dela. Dessa maneira, ocorre mais eficazmente a transformação das matérias aprendidas em aptidões fecundas para a vida. (p. 142)

As “épocas” não contemplam apenas uma área curricular, mas integram conteúdos de diversas áreas que interagem entre si. Esta integração curricular torna-se relevante para que “a escola consiga encurtar a distância entre o saber escolar estandardizado e a vida e os problemas reais e atuais” (Silvestre, 2015, p.14). Diversos autores apontam várias limitações à lógica disciplinar: a prevalência de uma visão simplista, compartimentada e estática da realidade; a descontextualização da aprendizagem; a dificuldade do aluno em estabelecer ligações entre as disciplinas (parte-se do pressuposto de que seja capaz de o fazer sozinho); o desequilíbrio do currículo privilegiando a cultura científica; a insuficiência do diálogo da escola com o meio; a inflexibilidade organizativa (no que diz respeito aos tempos e espaços atribuídos a cada disciplina); a utilização preferencial dos manuais e a de falta de interesse e motivação dos alunos (muitas vezes consequências dos pontos anteriores) (Alonso, 2002).

Apesar de haver orientações claras por parte de Steiner (2014, 2015) sobre os conteúdos que devem ser abordados em cada faixa etária, tendo em conta o

desenvolvimento do ser humano na perspectiva antroposófica, não existem “épocas” definidas para cada ano de escolaridade. O professor terá autonomia para decidir quais as que vai trabalhar durante cada ano escolar, de forma a integrar várias áreas curriculares que tragam aos alunos diferentes perspetivas do mundo, associadas à realidade da criança e a cada estágio de desenvolvimento.

Em Portugal cada escola Waldorf responde ao currículo nacional, contudo apresenta também ao Ministério de Educação (ME) para sua aprovação, planos próprios que permitam uma autonomia na sua prática conforme as orientações de Steiner. No sentido de unidade da comunidade Waldorf em Portugal e de simplificar o processo burocrático e administrativo na fundação de cada escola, a APEPW, fundada recentemente, elaborou um documento único que serve de referência curricular a todas as escolas Waldorf. Importa destacar que este documento, editado em 2020, carece ainda de aprovação do Ministério da Educação.

As áreas curriculares a trabalhar em cada ano de escolaridade em Portugal foram elencadas pela APEPW (2020) na Oferta Educativa (Anexo J). Nele aparece definida a carga letiva anual em horas para cada componente curricular, sem qualquer referência às “épocas” a trabalhar. Contudo, as orientações curriculares para cada uma das áreas descritas apontam para as indicações de Steiner (2013/2017, 2014, 2015, 2016). Por exemplo, os principais temas a trabalhar aos 9 e 10 anos são: Zoologia, Geografia, Matemática (frações) e Língua (gramática). Indica ainda como fio narrativo a Mitologia Nórdica.

Relativamente às aulas complementares são praticadas também em função do desenvolvimento da criança e os seus professores devem estar atentos ao que está a ser trabalhado na aula principal, para que possam complementar o trabalho realizado. As aulas complementares podem ser lecionadas pelo professor titular ou por um professor complementar e contempla áreas como: pintura (aguarela), desenho de forma, manualidades (costura), música, eiritmia, educação física, ginástica bothmer e duas línguas estrangeiras, de preferência uma latina e outra germânica. (APEPW, 2020)

Para a comunidade Waldorf em Portugal é consensual que a “aula principal” dura duas horas e integra vários momentos que se constituem como rotina: o acolhimento de cada aluno e da turma, o despertar para a novidade do dia, o poema da

manhã, o agradecimento, a roda rítmica, a retrospectiva, a “apresentação” de algo novo, o trabalho individual prático e a hora do conto. (APEPW, 2020)

A hora do conto merece particular destaque ao longo dos oito anos de escolaridade, uma vez que Steiner (2015) nos apresenta orientações claras sobre quais os contos a tratar ao longo de cada ano. Estes contos têm uma função pedagógica e são escolhidos em consonância com o estágio de desenvolvimento da criança abordando temáticas específicas para cada ano de escolaridade: para o 1.º ano contos de fadas; para o 2.º ano contos de animais (fábulas); para o 3.º ano História Bíblica (do Velho Testamento integrada na História Geral e não no ensino religioso); para o 4.º ano cenas da História Antiga (em Portugal direcionada para a Mitologia Nórdica) (APEPW, 2020)); para o 5.º ano cenas da Idade Medieval; para o 6.º ano cenas da História Moderna; para o 7.º ano narrativas sobre diversos povos (hindus, chineses, americanos); e para o 8.º ano conhecimentos etnológicos.

### **3.2.5. A roda rítmica**

A roda rítmica é uma prática característica das escolas Waldorf, desde o jardim de infância até ao 8.º ano de escolaridade.

No jardim de infância é considerado “um dos momentos de maior riqueza pedagógica onde o educador trabalha com as crianças, de forma lúdica, a Linguagem, a Matemática (ritmo, espaço, tempo), a Música (melodia, intensidade), o Movimento, a Socialização e o Conhecimento do Mundo.” (APEPW, 2020, p. 16) As crianças imitam o educador na vivência do momento, quer seja das estações do ano ou de celebrações, através de pequenos poemas e canções com gestos, jogos de dedos, brincadeiras e dramatizações, reproduzindo animais, plantas e pessoas.

A partir do 1.º ano de escolaridade, a APEPW (2020) designa a roda rítmica como “um trabalho com características participativas em que o aluno está integralmente envolvido, que permite vivenciar de novo aspetos tratados no dia anterior, privilegiando o movimento e o ritmo.” (p. 245).

Assistindo pela primeira vez à roda rítmica, observa-se no início do dia uma sucessão de atividades maioritariamente lúdicas e em círculo interligadas por uma dinâmica musical. Esta musicalidade sente-se através da intensidade de movimento e

interações, como se se tratasse de uma respiração que inicialmente é vivida lentamente e que acelera com o avançar da roda rítmica, permitindo à criança de uma forma tranquila entrar no grupo e no dia. Numa segunda fase as atividades vão desacelerando o ritmo até ao momento em que os alunos são convidados a sentar-se no seu lugar. Após esta harmonização do grupo, o professor inicia a retrospectiva (momento de relembrar o dia anterior) e dá continuidade à aula principal (Lanz, 1998).

Esta vertente lúdica da roda rítmica é essencial para o desenvolvimento da criança. Conforme Steiner (2013/2017) alerta, “para a criança saudável, brincar não é absolutamente diversão, e sim algo muito sério. Na infância, o brincar jorra da natureza humana com verdadeira seriedade.” (p. 65). Carlos Neto (2020) é grande defensor desta ideia, afirmando também que “Brincar não é só um direito, é uma necessidade” (p. 18). Este autor, que é grande referência em Portugal, afirma ainda que “o jogo e a motricidade representam um instrumento poderoso, que, se bem utilizado, possibilita a promoção e a aquisição de um conjunto de aprendizagens fundamentais no desenvolvimento psicológico, emocional e social das crianças.” (Neto, 2020, p. 18).

A roda é uma atividade que por si só promove a socialização. A turma posiciona-se em círculo e canta, dança, recita, exercita fonemas e cálculo mental, manipula objetos variados, toca instrumentos, como clavas e flauta, salta à corda, entre outras atividades. São várias as atividades que podem integrar a roda rítmica, trazendo todos os alunos ao mesmo contexto, tornando-os aprendentes ativos na sala de aula.

A vivência das grandes festas e das estações através de poemas, canções e danças, traz para a roda rítmica o respirar dos ciclos que acompanham a criança ao longo do tempo.

Ao longo do ano a roda rítmica vai-se adequando ao trabalho da turma, consoante as necessidades dos alunos, acompanhando o ciclo anual e as “épocas”. A repetição é uma estratégia privilegiada através de rimas, lengalengas, versos rítmicos e numéricos e canções. Através da repetição a criança vai memorizando e ampliando o seu repertório verbal, musical e motor.

Na roda rítmica também são trabalhados os fios narrativos associados a cada ano de escolaridade. É frequente que os poemas e jogos de um 1.º ano contenham

personagens de contos de fadas (anões, gigantes, reis, princesas e bruxas) ou que a roda rítmica de 5.º ano contenha danças medievais.

Existe assim a integração de atividades diversas que trabalham diferentes áreas curriculares na roda rítmica. As que são mais intuitivas são as áreas de música (pelo canto, ritmos corporais, recurso a instrumentos musicais), educação física (movimento, equilíbrio, manipulação de objetos, jogos), português (recitação de poemas) e estudo do meio (pela vivência das estações do ano). Contudo, há que atentar que na roda rítmica também se pretende trabalhar os conteúdos da “época”. Assim, pode-se assistir a recitação de poemas, canções ou jogos de qualquer área curricular.

### **3.2.6. O papel da roda rítmica entre os 9 e os 10 anos**

À luz do que acima foi exposto sobre a roda rítmica integrada nas práticas Waldorf, que procuram ir sempre ao encontro de cada fase de desenvolvimento, questiona-se qual será o papel específico da roda rítmica num dos momentos mais importantes do desenvolvimento do ser humano, tal como Steiner o indicou: a crise do rubicão.

Steiner e os seus seguidores apresentam-nos muita informação sobre o desenvolvimento do ser humano, o papel do professor enquanto proporcionador de um ambiente são, as matérias mais adequadas a abordar ao longo de cada ano de escolaridade e o tempo a dedicar a cada momento do dia. Contudo, não nos deixaram informação específica sobre a roda rítmica e a sua importância na crise do rubicão, entre os 9 e os 10 anos de idade.

Assim, torna-se relevante compreender como é trabalhada a roda rítmica no 4.º ano de escolaridade e como esta concorre para o desenvolvimento destas crianças, na perspetiva dos diferentes intervenientes: professores e alunos.

## **3.3. Metodologia**

Por motivo de encerramento das escolas em tempo de pandemia este estudo não foi colocado em prática. Deste modo apresenta-se a metodologia idealizada para esta investigação de modo a estar preparada para ser posteriormente aplicada.

Este estudo implica uma metodologia de cariz qualitativo, uma vez que partimos de um objeto de estudo em que se pretende clarificar as situações e intenções da ação e investigar ideias, “de descobrir significados nas ações individuais e nas interações sociais a partir da perspetiva dos atores intervenientes no processo” (Coutinho, 2013/2019, p. 28).

Trata-se de um método indutivo na medida em que o investigador levanta questões após se debruçar sobre o objeto de estudo, neste caso sobre a prática e a importância da roda rítmica nas idades entre os 9 e 10 anos, e só após a recolha e análise de dados se interpretam os resultados e se constrói uma teoria.

### **3.3.1. Desenho de investigação**

Em todos os estudos o investigador deve planear a sua ação, de modo a conseguir atingir os objetivos a que se propõe inicialmente. Por norma consiste num problema ou hipótese, revisão da literatura, recolha e análise de dados e apresentação das conclusões à comunidade através de um relatório de investigação. Contudo, este relatório de investigação, pela particularidade do estudo não ter sido posto em prática, relata apenas o processo que foi possível desenvolver e apresenta uma proposta de elaboração do restante plano de investigação.

O estudo iniciou-se com uma pergunta de partida, identificando um tema central para o estudo: “Que outros “companheiros invisíveis do professor”, além do quadro de ardósia, existem na prática Waldorf?”. Esta questão levou ao aprofundamento do tema através de leituras e entrevistas exploratórias informais, tal como sugerido por Campenhoudt, Marquet e Quivy (2019), até se formular a problemática e os respetivos objetivos do estudo. À medida que se avançou com a revisão da literatura esta permitiu “afinar” o seu propósito. Este processo, segundo Coutinho (2013/2019), é comum nas metodologias qualitativas.

No que diz respeito à recolha de dados, não foi possível avançar uma vez que o contexto pandémico não o permitiu. No entanto, é possível assumir, pela metodologia qualitativa a aplicar, que o próprio estudo se fosse continuando a “moldar” ao longo do processo, uma vez que não se adequa um modelo de investigação linear e “à medida que se fazem observações e entrevistas vão sendo identificados os temas relevantes e

padrões que se tornam a partir de então o foco da atividade do investigador e o alvo de observações mais intensas e sistematizadas.” (Coutinho, 2013/2019, p. 329). Exemplo disso passa pela revisão da literatura, que poderia ser complementada por novas perspectivas à medida que se fosse pondo em prática a recolha e análise de dados.

Esta investigação aponta para um estudo de caso comunitário uma vez que “é a estratégia de investigação mais adequada quando queremos saber o “como” e o “porquê” de acontecimentos atuais sobre os quais o investigador tem pouco ou nenhum controlo” (Yin, 1994, citado por Coutinho, 2013/2019, p. 335) especificamente dentro de uma comunidade.

Clara Coutinho (2013/2019) resume o entendimento de vários autores especialistas sobre o estudo de caso:

Em síntese, o estudo de caso é uma investigação empírica (Yin, 1994); que se baseia no raciocínio indutivo (Gómez et al., 1996); que depende fortemente do trabalho de campo (Punch, 1998); que não é experimental (Ponte, 1994); que se baseia em fontes de dados múltiplas e variadas (Yin, 1994). (p. 336)

Deste modo, idealiza-se que ao longo do estudo sejam colocados em prática as várias técnicas de recolha de dados em simultâneo, de modo a proporcionarem o cruzamento ou triangulação da informação, conforme indicado por Coutinho (2013/2019).

Robert Yin (2001/2003), que escreveu sobre o planeamento e métodos sobre estudos de caso, aborda a triangulação como “um ponto forte muito importante da coleta de dados num estudo de caso” (p.120) sendo “a oportunidade de utilizar muitas fontes diferentes para a obtenção de evidências” (p.120).

### **3.3.2. Recolha de dados**

Conforme afirma Clara Coutinho (2013/2019) “no estudo qualitativo a amostra é sempre intencional” (p. 330) e o estudo de caso comunitário não é exceção.

Uma vez que se pretende descrever o funcionamento das práticas e as conceções destas na comunidade escolar, torna-se imperativo que a amostra de participantes inclu

elementos que tragam perspectivas diferentes. Neste caso em concreto: as próprias turmas e os professores titulares das escolas Waldorf.

“Não se estuda um caso para compreender outros casos, mas para compreender o caso” (Stake, 1995, citado por Coutinho, 2013/2019, p.340) e para isso há que usar múltiplas fontes de evidências. Neste sentido, propõe-se a implementação de técnicas maioritariamente próprias da investigação qualitativa, como a observação de momentos de roda rítmica nas turmas, a entrevista aos professores e alunos e a pesquisa documental.

Propõe-se a observação direta neste estudo de caso porque “os métodos de observação direta constituem os únicos métodos de investigação social que captam os comportamentos no momento em que eles se produzem” (Campenhoudt et al., 2019, p. 267). Esta observação permite analisar comportamentos, a relação com o corpo, o espaço e o tempo, assim como as relações sociais e o desenvolvimento individual e do grupo. Assim, opta-se por uma observação aberta, com o conhecimento de todos os presentes, de aulas principais de cada turma ao longo de duas “épocas”, o equivalente a uma aula de 120 minutos por dia, durante 7 semanas. Os momentos de observação permitirão verificar o desenvolvimento de uma roda rítmica ao longo de uma mesma “época” e comparar rodas entre “épocas”, consecutivas ou intercaladas.

A opção de se participar em toda a aula principal deve-se ao facto da roda rítmica ser um momento integrante e deste modo evitam-se interrupções à prática letiva. Esta observação deverá ser não estruturada, na qual o investigador deve ter uma posição de observação reativa ou de observação participante (Angrosino, 2012, citado por Coutinho, 2013/2019). Desta forma poderá observar o que acontece naturalmente, podendo optar por participar ou não nos diferentes momentos da aula com a turma. De referir que a participação deve ser feita na perspetiva de aprendiz e não enquanto professor, participando lado a lado com os alunos, uma vez que não se pretende que o investigador dirija a aula.

A entrevista aos professores titulares propõe-se que seja semi-diretiva (Campenhoudt, et al., 2019). Esta variante é a mais utilizada em investigação social e permite ao investigador aceder a experiências, perceções e interpretações dos entrevistados de forma autêntica e profunda por meio de perguntas abertas. O

investigador poderá aceder às perspetivas do professor, nomeadamente no que diz respeito à importância que atribuí à roda rítmica e à intencionalidade da sua prática pedagógica. O entrevistador dirige a entrevista de modo a manter o foco nos objetivos traçados para a mesma, procurando, contudo, que o inquirido fale abertamente. (Campenhoudt et al., 2019)

Da mesma forma, se pretende obter a perspetiva dos alunos quanto à roda rítmica. “O focus group visa explorar perceções, experiências ou significados de um grupo de pessoas que têm alguma experiência ou conhecimento em comum sobre uma dada situação ou tópico.” (Kumar, 2011, citado por Coutinho, 2013/2019, p. 143). Deste modo, propõe-se que alunos da mesma turma sejam organizados em pequenos grupos e que sejam entrevistados em conjunto pelo investigador seguindo um guião de entrevista semiestruturada, à semelhança da entrevista aos professores.

A pesquisa documental já foi iniciada, permitindo avançar com a fundamentação teórica da investigação. Contudo, com exceção do documento Oferta Educativa (APEPW, 2020), que não foi ainda aprovado pelo Ministério da Educação, e dos documentos oficiais da escola Waldorf, em que se realizou a PES, toda a restante informação recolhida e analisada, até à data, não aborda especificamente a realidade da comunidade Waldorf portuguesa. No entanto é expectável que em metodologias qualitativas a pesquisa documental se realize ao longo de toda a investigação, pelo que será importante que se continue a recolher documentos oficiais que permitam aceder à realidade das diferentes escolas Waldorf em Portugal. Segundo Coutinho (2013/2019), esta pesquisa documental “deve constar do plano de recolha de dados” (p. 342), porém “é preciso ter em mente que nem sempre os documentos retratam a realidade” (p.342).

### **3.3.3. Contexto e participantes**

Segundo a Waldorf World List, apresentada a maio de 2020 pela Directory of Waldorf and Rudolf Steiner Schools, Kindergartens and Teacher Training Centers worldwide, existem 1214 escolas Rudolf Steiner e Waldorf em 67 países e 1857 Jardins de Infância Waldorf em mais de 54 países.

Em Portugal a comunidade escolar Waldorf conta com 4 escolas, uma com JI e 1.º CEB; duas com JI, 1.º e 2.º CEB e outra com JI, 1.º, 2.º e 3.º CEB. É relevante referir

que existem outras iniciativas Waldorf que contribuem indiretamente para esta comunidade como: 1 jardim de infância, 2 cursos de formação de professores e educadores Waldorf e a APEPW – Associação Portuguesa de Escolas com Pedagogia Waldorf. Há ainda casas de atividades que envolvem práticas iniciadas por Rudolf Steiner, com os mesmos fundamentos antroposóficos, referimo-nos a instituições antroposóficas, de socioterapia, de agricultura biodinâmica, de medicina antroposófica e iniciativas de eurtmia.

Relativamente às turmas a selecionar para observação direta serão exclusivamente do 4.º ano de escolaridade, que correspondem às idades entre os 9 e os 10 anos.

Quanto aos professores, uma vez que a amostra poderá ser reduzida se apenas se considerarem os professores titulares de 4.º ano, incluem-se os professores titulares de 5.º ano, por terem tido uma experiência recente de trabalho com as idades em estudo.

Quanto aos alunos a entrevistar em *focus group*, selecionam-se alunos conforme os seguintes critérios: uma entrevista de cerca de uma hora feita a grupos de 5 a 7 alunos, das turmas previamente selecionadas para observação, formando grupos homogéneos dentro de cada turma. Estes critérios concorrem para os anunciados por Krueger e Casey (2000) (cf. Coutinho, 2013/2019).

Assim a amostra será constituída pelos alunos de quatro turmas de 4.º ano e respetivos professores titulares e 3 professores titulares de 5.º ano. Esta amostra, além de intencional, é também criterial pois escolhem-se todos aqueles que cumprem determinado critério.

#### **3.3.4. Instrumentos**

O principal “instrumento de medida” de um estudo qualitativo é o próprio investigador, defendendo os instrumentos não estandardizados para as investigações qualitativas (Miles & Huberman, 1994, citados por Coutinho, 2013/2019). De facto, todos os instrumentos propostos para a investigação foram projetados para este estudo em particular.

O instrumento de recolha de dados atribuído à observação dos momentos de roda rítmica nas aulas principais é o diário de bordo, por se tratar de uma observação

não estruturada em que o investigador regista regularmente notas de campo descritivas e reflexivas sobre o que observa (Bogdan & Bliklen, 1994, DeWalt & DeWalt, 2001, citados por Coutinho, 2013/2019). O investigador poderá ainda fazer registos de conversas informais que vá tendo com diferentes intervenientes que se cruzem.

Para as entrevistas aos professores e alunos foram projetados guiões de entrevista semiestruturados semelhantes (Anexo K e L). Estes dividem-se em blocos conforme os objetivos da mesma, indicando algumas perguntas abertas que permitam inquirir os entrevistados dando espaço a que expressem as suas ideias. O investigador terá assim um suporte para as informações essenciais a obter, podendo, contudo, alterar a ordem das perguntas.

### **3.3.5. Tratamento e análise de dados**

Conforme Coutinho (2013/2019), a análise de dados de uma investigação qualitativa é tão crucial como “problemática” uma vez que desta advém uma enorme quantidade de dados diversificados e é uma tarefa constante que pode redirecionar o rumo do estudo, como já havia sido referido.

Este trabalho de tratamento de dados deve ser realizado assim que possível. As observações e as conversas informais devem ser registadas no diário de bordo e as entrevistas devem ser gravadas e transcritas. Desta forma todos os registos tomam uma dimensão textual.

O passo seguinte deverá ser o da redução de dados através de um processo apresentado por Bravo (1998) e Wiersma (1995) de codificação (cf. Coutinho, 2013/2019) que permitirá ao investigador identificar mais rapidamente o conteúdo dos dados. Wiersma (1995, citado por Coutinho, 2013/2019) afirma que a categorização tende a surgir após a recolha dos dados, dependendo das categorias que vão “emergindo” da procura de padrões e regularidades.

Daqui admite-se que se fará uma análise de conteúdo, de acordo com Bravo e Eisman (1998) (cf. Coutinho, 2013/2019) que defendem que a análise qualitativa de dados integra três dimensões: a teorização (através da categorização), a seleção (que advém da codificação) e a análise (com a redução de dados).

### **3.3.6. Princípios éticos de investigação**

Segundo a Carta Ética da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (Baptista, 2014) toda a investigação deve abrigar certos princípios éticos de modo a desenvolver: “a reflexividade ética e deliberação prática (...) de cada investigador; (...) práticas de investigação e ensino em Ciências da Educação pautadas por padrões de exigência ética, rigor e qualidade; (...) uma cultura pública de confiança e valorização relativamente à investigação em Ciências da Educação”.

Atenta-se a que sejam aplicadas a este estudo em particular as orientações da Carta Ética (Baptista, 2014):

1. na relação com os participantes da investigação (consentimento informado, confidencialidade, divulgação da informação, desistência de participação, benefícios e respeito pela integridade);
2. na relação com a comunidade de investigadores (autoria e coautoria, revisão de pares, publicação);
3. na relação com os estudantes e profissionais da educação (atitudes de sensibilidade relacional e profissionalismo perante todas as esferas de atuação pedagógica);
4. na relação com os colaboradores da investigação e promotores (direito à informação e cumprimento de protocolos);
5. na relação com as comunidades e com a sociedade em geral (comunicação e discussão pública dos resultados)

De destacar que, relativamente ao consentimento informado, todos os intervenientes no processo devem ser elucidados sobre a investigação, os seus objetivos e a sua forma de participação no estudo. Aos alunos especificamente deverá ser pedido um consentimento por escrito assinado pelos encarregados de educação.

Relativamente às entrevistas e às anotações, “devem ser devolvidas aos informantes para confirmação como forma de garantir a acurácia das informações recolhidas.” (Coutinho, 2013/2019, p. 142).

### 3.4. Considerações finais

Segundo Gómez et al. (1996, p.99, citado por Coutinho, 2019), um estudo de caso pretende “explorar, descrever, explicar, avaliar e/ou transformar” (p.337).

Este estudo propõe-se a *explorar* a comunidade Waldorf que está em expansão em Portugal e no mundo.

A *descrição* das fases de desenvolvimento na perspetiva antroposófica revela a importância de ter em atenção o meio e as práticas propostas pela docência em cada uma das fases. Uma boa prática pedagógica exige um professor que conheça o desenvolvimento integral do ser humano de modo a conseguir adequar a sua ação. Sendo a idade entre os 9 e os 10 anos uma fase sensível, que coincide com a transição entre ciclos, torna-se ainda mais relevante que sejam encontradas estratégias que acompanhem e promovam um bom desenvolvimento da criança. Da mesma forma, a descrição da prática da roda rítmica na perspetiva do professor e do aluno, trará uma melhor perceção sobre o seu impacto em cada um dos intervenientes. Segundo Steiner (2013/2017), “deve-se querer conhecer o assunto em todos os aspetos possíveis, e nunca querer concordar em conhecer apenas um lado.” (p. 160).

Uma vez que a ação do professor deve ser refletida e ir ao encontro das necessidades dos alunos que acompanha, a *explicação* e *compreensão* das escolhas realizadas quanto às estratégias a implementar por esta comunidade de docentes é de extrema importância.

A *avaliação* da eficácia da prática da roda rítmica refletida nas evidências observadas e nas entrevistas com os alunos, trarão linhas orientadoras para futuras práticas.

Todas estas questões são relevantes para que se possa tomar este caso comunitário enquanto referência para a *mudança* e a *transformação*, quer na pequena comunidade estudada, quer na comunidade educativa em geral. Acreditamos que o professor deve ser um constante investigador para que possa ser agente de mudança.

Concluimos que o estudo da roda rítmica nas escolas Waldorf em Portugal, em específico nas idades compreendidas entre os 9 e 10 anos, revela-se importante por trazer à luz um modelo pedagógico que difere consideravelmente de todos os outros, desde a sua génese às suas práticas, e que pode contribuir para explorar e compreender

conceitos e práticas sob uma perspectiva diferente. Explicando o que subjaz às práticas desenvolvidas na roda rítmica e avaliando a sua eficácia no desenvolvimento das aprendizagens dos alunos, cremos que este estudo irá enriquecer a ação pedagógica.

Apesar dos constrangimentos impostos pela pandemia, que impossibilitaram o contacto com as escolas e conseqüentemente a conclusão do estudo, a investigação levou a um aprofundamento pessoal de temas de interesse que ampliaram a minha visão enquanto professora e que por certo contribuirão para uma melhor prestação enquanto profissional. Considera-se também importante o aprofundamento do conhecimento e a divulgação da existência de diferentes modelos pedagógicos e práticas educativas que poderão transformar o dia-a-dia nas escolas.

## REFERÊNCIAS

| | ' ' | | ' '

- Agrupamento de Escolas Marquesa de Alorna (2017). *Projeto Educativo 2017-2021*.
- Alonso, L. (2002). Para uma teoria compreensiva sobre integração curricular - O contributo do Projecto "PROCUR". *GEDEI – Grupo de Estudos para o Desenvolvimento da Educação de Infância*. 5, 62-88
- APEPW – Associação Portuguesa de Escolas com Pedagogia Waldorf (2019/2020). *Oferta Educativa – Currículo Waldorf*.
- Arez, A., Leite, T. (2011). A Formação através de Projetos na Iniciação à Prática Profissional. *Da Investigação às Práticas*, I (3). 79-99.
- Baptista, I. (2014). *Regulação Ético-Deontológica - Carta Ética*. Grupo de trabalho constituído no âmbito da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- Baptista, J. O., Mestre, C. (2016). *Desigualdades Socioeconómicas e Resultados Escolares II – 2.º Ciclo do Ensino Público Geral*. Direção-Geral de Estatística da Educação e Ciência.
- Campenhoudt, L. V., Marquet, J., Quivy, R. (2019). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (J. M. Marques, M. A. Mendes, M. Carvalho, Trad.) (5.ª ed.). Gradiva Publicações, S.A.. Lisboa.
- Alarcão, I. (Coord.), Miguéns, M. I. (2009). *A Educação das Crianças dos 0 aos 12 anos - Relatório do Estudo, Actas do Seminário realizado em 20 de Maio de 2008 e Parecer*. CNE – Conselho Nacional de Educação.  
[https://www.cnedu.pt/content/antigo/files/1\\_A\\_Educacao.pdf](https://www.cnedu.pt/content/antigo/files/1_A_Educacao.pdf)
- Coutinho, C. P. (2019). *Metodologias de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (2.ª ed.). Edições Almedina, S.A.. Coimbra. (Obra original publicada em 2013)
- Cruz, I. (2013). *Potencialidades e Utilização do Espaço Recreio: Um estudo desenvolvido em escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação de Lisboa]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa.  
<https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/3320/1/Potencialidades%20e%20uti>

liza% c3%a7%c3%a3o%20do%20espa%c3%a7o%20recreio.pdf

Directory of Waldorf and Rudolf Steiner Schools, Kindergatens and Teacher Training Centers worldwide (maio 2020). *Waldorf World List*.

Escola Casa da Floresta (2018). *Regulamento Interno – 2018/2019*.

Figueira, C. (2019). *Ficha de Unidade Curricular – Prática de Ensino Supervisionada II*. Escola Superior de Educação de Lisboa.

Foller-Mancini, A., Berger, B. (2018). The Rubicon as a developmental phenomenon in middle childhood. *RoSE – Research on Steiner Education*, 9(1), 24-42.

Gran, M. W. (2018). Tabula Rasa - The performative and unique materiality of the blackboard. *RoSE – Research on Steiner Education*, 9(1), 10-23.

Junta de Freguesia de Campolide (s.d.). Consultado a 24 de janeiro de 2019 em <http://www.jf-campolide.pt/campolide>

Koepke, H. (2016). *A criança aos 9 anos: a queda do paraíso* (C. T. Bottura, U. Craemer, P. Bennink, R. Nascimento, Trad.). Editora Antroposófica Ltda. São Paulo. (Obra original publicada em 2014)

Lanz, R. (1998). *A pedagogia Waldorf: caminho para um ensino mais humano* (6.<sup>a</sup> ed.). Editora Antroposófica Ltda. São Paulo.

Leite, C. (2000). Monodocência: Coadjuvação. In *Gestão Curricular no 1.º ciclo*. Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica (pp. 43-53).

Lievegoed, B. (2017). *Desvendando o crescimento: as fases evolutivas da infância e da adolescência* (R. Lanz, Trad.) (2017). Editora Antroposófica Ltda. São Paulo.

Neto, C. (2020). *Libertem as Crianças – A urgência de brincar e ser ativo*. Contraponto Editores. Lisboa.

Martins, G., Gomes, C. A., Brocardo, J., Pedroso, J. V., Carrillo, J. L., Silva, L. M., Encarnação, M. M., Horta, M. J., Calçada, M. T., Nery, R. F. & Rodrigues, S. M. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação.

- Portugal, G. (2009). Desenvolvimento e Aprendizagem na Infância. In A Educação das Crianças dos 0 aos 12 Anos. In Conselho Nacional de Educação (Ed.). *A Educação das Crianças dos 0 aos 12 anos - Relatório do Estudo, Actas do Seminário realizado em 20 de Maio de 2008 e Parecer.* (pp. 33-67) CNE – Conselho Nacional de Educação.
- Silvestre, M. J. (2015). O desafio que se impõe: que currículo para o século XXI? In *Revista Educação: Temas e Problemas.* Nº 15, 3-16. Centro de Investigação em Educação e Psicologia - Universidade de Évora.
- Steiner, R. (2014). *A cultura atual e a Educação Waldorf.* (E. Pollklaesner, S. Correia, Trad.). Editora Antroposófica Ltda. São Paulo.
- Steiner, R. (2015). Discussões pedagógicas (*A Arte da Educação – III*) (R. Lanz, Trad.) (2.<sup>a</sup> ed.). Editora Antroposófica Ltda. São Paulo.
- Steiner, R. (2016). *Metodologia e didática no ensino Waldorf (A Arte da Educação – II).* (R. Lanz, Trad.) (3.<sup>a</sup> ed.). Editora Antroposófica Ltda. São Paulo.
- Steiner, R. (2017). *A Metodologia do Ensino e as condições de vida do educador* (C. Glass, Trad.) (2.<sup>a</sup> ed.). Editora Antroposófica Ltda. São Paulo. (obra original publicada a 2014)
- Steiner, R. (2017). *A prática pedagógica segundo o conhecimento científico-espiritual do homem – ‘A educação da criança e do jovem’.* (C. Glass, Tra.) (2.<sup>a</sup> ed.). Editora Antroposófica Ltda & Federação das Escolas Waldorf no Brasil. São Paulo. (obra original publicada a 2013)
- Yin, R. K. (2003). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos* (D. Grassi, Trad.) (2.<sup>a</sup> ed.). Porto Alegre: Bookman. (Obra original publicada em 2001)

# ANEXOS

| ' ' | | ' |

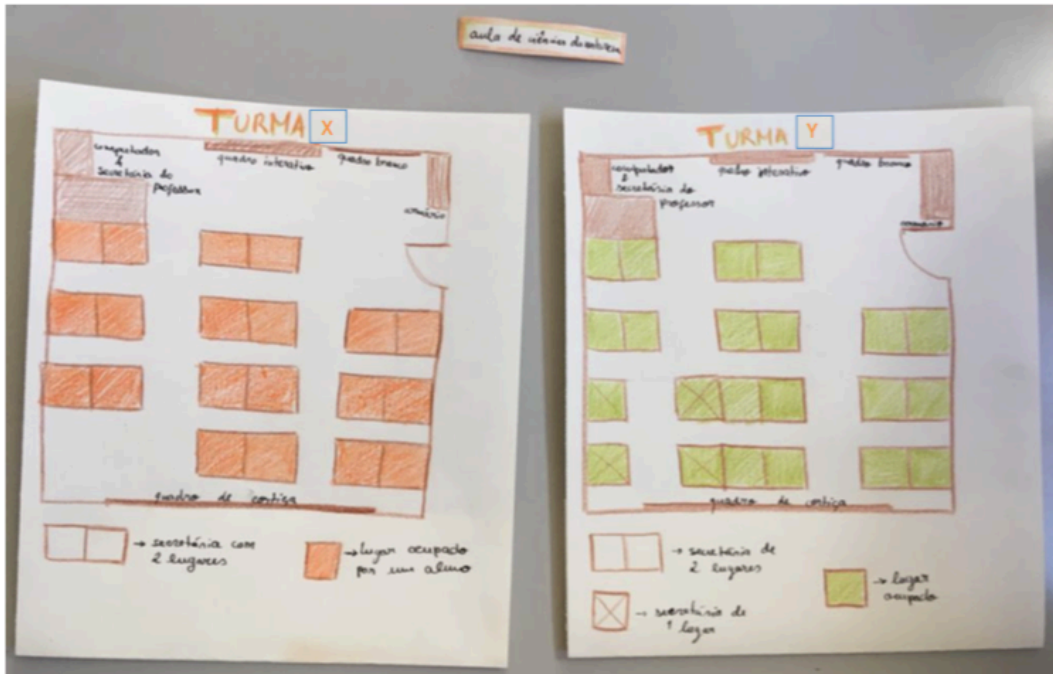
## ANEXO A

Plantas de salas de aula do contexto de 2.º CEB

| ' ' | | ' ' |

**Figura A1**

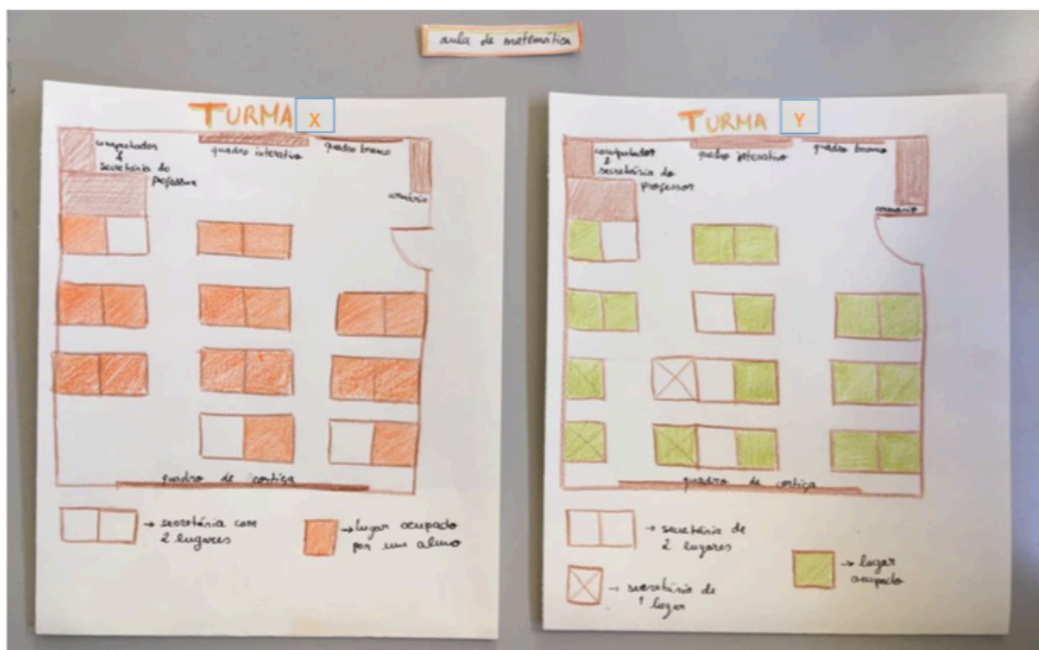
*Plantas de salas de aula de ciências naturais do contexto de 2.º CEB*



*Nota. Imagens concebidas pelo par de estagiários.*

**Figura A2**

*Plantas de salas de aula de matemática do contexto de 2.º CEB*



*Nota. Imagens concebidas pelo par de estagiários.*

## ANEXO B

Calendarização prevista no projeto de intervenção de 2.ºCEB

| ' ' | | ' ' |

**Figura B1.**

*Primeira fase de calendarização prevista no projeto de intervenção de 2.º CEB*

Calendarização 2.º Período						
1.ª fase de Intervenção						
Estagiário	semana 1 (22 - 25 jan)		semana 2 (29 jan - 1 fev)		semana 3 (5 - 8 fev)	
	Teimo	Joana	Teimo	Joana	Teimo	Joana
Objetivos Gerais	<b>MAT</b> - Reconhecer propriedades envolvendo ângulos, paralelismo e perpendicularidade; Medir amplitudes de ângulos. - Conhecer e aplicar propriedades dos divisores. - Resolver problemas. <b>CN</b> - Compreender a importância da atmosfera para os seres vivos. - Interpretar as características dos organismos em função dos ambientes onde vivem.	<b>MAT</b> - Reconhecer propriedades envolvendo ângulos, paralelismo e perpendicularidade; Medir amplitudes de ângulos. - Conhecer e aplicar propriedades dos divisores. - Resolver problemas. <b>CN</b> - Interpretar as características dos organismos em função dos ambientes onde vivem.	<b>MAT</b> - Efetuar operações com números racionais não negativos. - Resolver problemas.  <b>CN</b> - Interpretar as características dos organismos em função dos ambientes onde vivem. - Compreender a diversidade de regimes alimentares dos animais tendo em conta o	<b>MAT</b> - Reconhecer propriedades envolvendo ângulos, paralelismo e perpendicularidade; Medir amplitudes de ângulos. - Conhecer e aplicar propriedades dos divisores. - Resolver problemas. <b>CN</b> - Compreender a diversidade de regimes alimentares dos animais tendo em conta o respetivo habitat.	<b>MAT</b> - Efetuar operações com números racionais não negativos. - Resolver problemas.  <b>CN</b> - Compreender a diversidade de regimes alimentares dos animais tendo em conta o respetivo habitat.	<b>MAT</b> - Efetuar operações com números racionais não negativos. - Resolver problemas.  <b>CN</b> - Compreender a diversidade de processos reprodutivos dos animais.
Matemática	1.Revisões ângulos - obras de arte (3f)	1. Revisões: ângulos, paralelismo e perpendicularidade (3f)	5. TESTE (3f)	5. Revisões nºs naturais - m.m.c.	9. Fração com o significado de parte-todo. Simplificação de frações. Frações equivalentes e irredutíveis	9. Números racionais; noção de fração ; fração como quociente
	2.Revisões ângulos - obras de arte (3f)	2. Ficha de revisões (5f)	6. TESTE (3f)	6. Revisões nºs naturais - m.d.c.	10. Fração com o significado de parte-todo. Simplificação de frações. Frações equivalentes e irredutíveis	10. Números racionais; noção de fração ; fração como quociente
	4. Revisões nºs naturais - expressões numéricas, MMC E MDC (4f)	3. Revisões ângulos - produção artística (6f)	7. Números racionais; noção de fração; fração como quociente (4f)	7. TESTE	11. Fração com o significado de parte-todo. Simplificação de frações. Frações equivalentes e irredutíveis	11. Fração com o significado de parte-todo. Simplificação de frações. Frações equivalentes e irredutíveis
	4. Revisões nºs naturais - expressões numéricas, MMC e MDC (5f)	4. Revisões nºs naturais - expressões numéricas (6f)	8. Números racionais; noção de fração; fração como quociente (5f)	8. TESTE	12. Fração com o significado de parte-todo. Simplificação de frações. Frações equivalentes e irredutíveis	12. Fração com o significado de parte-todo. Simplificação de frações. Frações equivalentes e irredutíveis
Ciências da Natureza	1. Revisão para o teste.	1. Onde existe vida?	4. Correção do teste.	4. Correção do teste.	7.5 características dos organismos em função dos ambientes onde vivem parte 2	7. Formas, revestimentos e locomoção animal 4.
	2. TESTE	2. Diversidade nos animais. Adaptação dos animais aos ambientes naturais.	5. características dos organismos em função dos ambientes onde vivem parte 1.	5. Formas, revestimentos e locomoção animal 2.	8. características dos organismos em função dos ambientes onde vivem parte 3	8. Sintetização.
	3. Documentário "Portugal Terra".	3. Formas, revestimento e locomoção dos animais 1.	6. Projeto com a Gunbenkian.	6. Formas, revestimentos e locomoção animal 3	9. diversidade de regimes alimentares tendo em conta o habitat parte1	9. Atividade laboratorial - observação no microscópio (Onde existe vida?).

*Nota. Figura concebida pelo par de estagiários.*

**Figura B2.**

*Segunda fase de calendarização prevista no projeto de intervenção de 2.º CEB*

Calendarização 2.º Período 2.ª fase de Intervenção						
Estagiário	semana 4 (12 - 15 fev)		semana 5 (19 - 22 fev)		semana 6 (26 fev - 1 mar)	
	Joana	Telmo	Joana	Telmo	Joana	Telmo
Objetivos Gerais	<b>MAT</b> - Efetuar operações com números racionais não negativos. - Resolver problemas.	<b>MAT</b> - Efetuar operações com números racionais não negativos. - Resolver problemas.	<b>MAT</b> - Efetuar operações com números racionais não negativos. - Resolver problemas.	<b>MAT</b> - Efetuar operações com números racionais não negativos. - Resolver problemas.	<b>MAT</b> - Reconhecer propriedades de triângulos e paralelogramos.	<b>MAT</b> - Reconhecer propriedades envolvendo ângulos, paralelismo e perpendicularidade; Medir amplitudes de ângulos. - Conhecer e aplicar propriedades dos divisores. - Resolver problemas.
	<b>CN</b> - Compreender a diversidade de processos reprodutivos dos animais.	<b>CN</b> - Conhecer a influência dos fatores abióticos nas adaptações morfológicas e comportamentais dos animais. - Compreender a importância da biodiversidade animal?	<b>CN</b> - Conhecer a influência dos fatores abióticos nas adaptações morfológicas e comportamentais dos animais.	<b>CN</b> - Compreender a importância da biodiversidade animal.	<b>CN</b> - Conhecer a influência dos fatores abióticos nas adaptações morfológicas e comportamentais dos animais. - Compreender a importância da biodiversidade animal	<b>CN</b> - Compreender a importância da biodiversidade animal.
Matemática	13. Frações decimais; valores aproximados; arredondamentos. 14. Percentagens.	13. Frações decimais; valores aproximados; arredondamentos. 14. Percentagens.	17. Multiplicação de números racionais não negativos. 18. Inverso de um número racional; divisão de números racionais não negativos. 19. Expressões numéricas.	17. Multiplicação de números racionais não negativos. 18. Inverso de um número racional; divisão de números racionais não negativos. 19. Expressões numéricas.	21. TESTE 22. TESTE 23. Polígonos.	21. Revisões - ângulos. 22. Revisões - n.ºs naturais. 23. TESTE
	15. Numerais mistos; comparação e ordenação de números racionais. 16. Adição e subtração de números racionais não negativos.	15. Numerais mistos; comparação e ordenação de números racionais. 16. Adição e subtração de números racionais não negativos.	20. Revisões para o teste.	20. Revisões - n.ºs racionais não negativos.	24. Propriedades dos triângulos.	24. TESTE
Ciências da Natureza	10. O que comem os animais? Que características têm? 11. Adaptações em função do regime alimentar nas aves e nos mamíferos.	10. O que comem os animais? Que características têm? 11. Adaptações em função do regime alimentar nas aves e nos mamíferos.	13. Como proteger a biodiversidade animal? 14. TESTE	13. Como proteger a biodiversidade animal? 14. Revisões para o teste.	16. Trabalho de projeto. Implementação. 17. Trabalho de projeto. Implementação.	16. Trabalho de projeto. Escolha. 17. Trabalho de projeto. Pesquisa.
	12. Que ações do ser humano podem afetar a biodiversidade animal?	12. Que ações do ser humano podem afetar a biodiversidade animal?	15. Trabalho de projeto. Escolha e pesquisa.	15. TESTE	18. Trabalho de projeto. Fase de celebração e avaliação.	18. Trabalho de projeto. Implementação.

*Nota. Figura concebida pelo par de estagiários.*

### Figura B3.

*Terceira fase de calendarização prevista no projeto de intervenção de 2.º CEB*

Calendarização 2.º Período		
3.ª fase de Intervenção		
semana 7 (7 e 8 mar)		
Estagiários	Telmo & Joana	Telmo & Joana
Objetivos Gerais	<b>MAT</b> - Reconhecer propriedades de triângulos e paralelogramos.	<b>MAT</b> - Reconhecer propriedades de triângulos e paralelogramos. <b>CN</b> - Compreender a importância da biodiversidade animal.
Matemática	25. Construção de triângulos	25. Polígonos. 26. Propriedades dos triângulos. 27. Construção de triângulos.
Ciências da Natureza		19. Trabalho de projeto. Fase de implementação. 20. Trabalho de projeto. Fase de celebração e avaliação.

*Nota. Figura concebida pelo par de estagiários.*

## ANEXO C

### Grelha de registo comportamental

| ' ' | | ' ' |

## Figura C1

Grelha de registo comportamental utilizado em 1.º e 2.º CEB

Nome: \_\_\_\_\_

Ano de escolaridade: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ anos

	Quase nunca	Raramente	Por vezes	Frequente mente	Quase sempre
Toma iniciativa.					
Intervém de forma positiva.					
Respeita a opinião dos pares.					
Argumenta.					
Negoceia.					
É perseverante.					
Formula questões.					
Opina de forma fundamentada.					
Ajuda os colegas na realização de atividades dos diferentes domínios.					
Solicita ajuda aos colegas.					
Escuta os colegas.					
Partilha o material com os colegas.					
Partilha ideias com os colegas.					
Resolve problemas de natureza relacional de forma pacífica, com empatia e sentido crítico.					
Aceita diferentes pontos de vista.					
Defende uma posição.					
Reage a posições falaciosas baseadas na autoridade, tradição ou na posição dominante.					
Pesa alternativas					
sabe avaliar ou ajuizar da credibilidade de uma fonte					
Formula opiniões fundamentadas					

Nota. Fonte concebida pelo par de estagiários.



## ANEXO D

Teste de avaliação sumativa de Matemática de 2.º CEB

|' '' | | | ''

## Figura D1

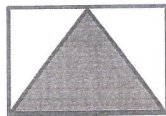
### Teste de avaliação sumativa de Matemática de 2.º CEB

 <p>agrupamento de escolas marquesa de alorna</p> <p><i>Matemática</i></p> <p>FICHA DE AVALIAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS - 5º ANO Ano Letivo 2018/19</p> <p>Nome _____</p> <p>____º Ano Turma ____ Nº ____ Data ____/____/20____</p>	 <p>REPÚBLICA PORTUGUESA</p> <p>educação</p>
	Classificação:
	O(a) Professor(a):
	O(a) Enc. Educação

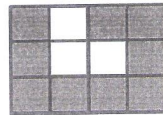
Lê com atenção todas as perguntas antes de responderes.

1. Representa a parte colorida de cada uma das figuras seguintes.

1.1.



1.2.



2. Indica quantos objetos correspondem à parte indicada de cada conjunto.

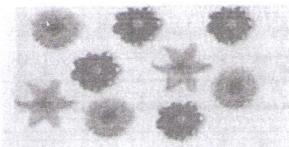
2.1.  $\frac{1}{2}$  de 8 canetas



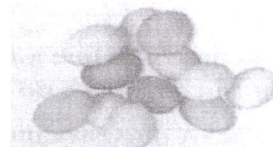
2.3.  $\frac{2}{5}$  de 10 rebuçados



2.2.  $\frac{1}{3}$  de 9 flores



2.4.  $\frac{3}{4}$  de 12 ovos



3. Assinala a letra que corresponde a uma fração decimal.

A.  $\frac{7}{20}$

B.  $\frac{1}{150}$

C.  $\frac{2}{300}$

D.  $\frac{9}{100}$

4. Completa as igualdades seguintes de forma a obteres frações equivalentes:

4.1.  $\frac{1}{2} = \frac{\quad}{4}$

2.3.  $\frac{\quad}{3} = 1$

4.2.  $\frac{11}{2} = \frac{66}{\quad}$

2.4.  $\frac{3}{4} = \frac{\quad}{12} = \frac{6}{\quad}$

5. Indica:

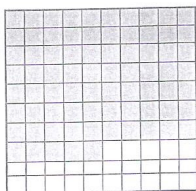
5.1. uma dízima que represente o número  $\frac{1}{2}$ . \_\_\_\_\_

5.2. a percentagem que represente o número  $\frac{1}{4}$ . \_\_\_\_\_

5.3. uma fração que represente o número 0,25. \_\_\_\_\_

5.4. uma fração decimal que represente o número 0,1. \_\_\_\_\_

6. A figura em baixo é constituída por 100 quadrículas iguais, das quais foram pintadas 75.



6.1. Assinala os numerais que representam a parte da figura pintada.

$\frac{75}{10}$  ; 0,75 ;  $\frac{3}{4}$  ;  $\frac{100}{75}$  ; 75% ;  $\frac{75}{100}$

Adaptado de Prova Final 2.º Ciclo 2014, 1.ª fase

7. Completa com os símbolos  $>$ ,  $<$  ou  $=$ .

7.1.  $\frac{1}{4}$  .....  $\frac{9}{4}$

5.3. 8,55 ..... 8,6

5.5.  $\frac{5}{10}$  ..... 1

7.2.  $\frac{4}{8}$  .....  $\frac{1}{4}$

5.4.  $\frac{7}{2}$  .....  $\frac{7}{4}$

5.6.  $\frac{3}{3}$  .....  $\frac{5}{5}$

8. Indica os números racionais representados pelas letras nas retas numéricas seguintes.



A = \_\_\_\_\_

C = \_\_\_\_\_

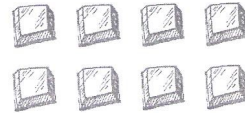
E = \_\_\_\_\_

B = \_\_\_\_\_

D = \_\_\_\_\_

F = \_\_\_\_\_

9. O Rui partiu um chocolate em oito bocados e comeu alguns dos bocados do chocolate. O Rui comeu  $\frac{1}{4}$  do chocolate. Quantos bocados de chocolate comeu o Rui? **Explica** como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.



Adaptado de Prova Aferição 2.º Ciclo 2010

10. Observa a figura ao lado onde está representado um azulejo.

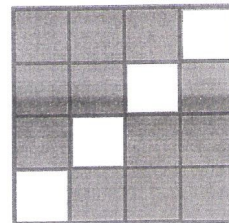
- 10.1. Assinala a letra que corresponde à fração do azulejo que está sombreada.

A.  $\frac{1}{4}$

B.  $\frac{4}{12}$

C.  $\frac{2}{3}$

D.  $\frac{3}{4}$



11. Selecciona, entre as frações, as que representam números inteiros.

$\frac{1}{5}$

$\frac{4}{4}$

$\frac{2}{10}$

$\frac{4}{9}$

$\frac{10}{5}$

$\frac{12}{12}$

12. Considera os números seguintes: 0,6 ;  $\frac{14}{2}$  ; 0 ;  $\frac{2}{2}$  ; 0,30 ; 25 % ;  $\frac{4}{5}$ .

- 12.1. Indica os que são:

- a) menores do que a unidade.
- b) maiores do que a unidade.
- c) iguais à unidade.

- 12.2. Escreve os números por ordem crescente.

**13.** Determina a fração irredutível equivalente a:

13.1.  $\frac{21}{36}$

13.2.  $\frac{18}{30}$

13.3.  $\frac{20}{50}$

**14.** Determina as seguintes percentagens:

14.1. 100% de 30 €

14.2. 50% de 120 €

14.3. 25% de 80 €

**15.** O Francisco recebeu novas moedas para a sua coleção de moedas estrangeiras. Recebeu 18 moedas europeias e 27 asiáticas.

O Francisco quer colocá-las em caixas de modo que cada caixa contenha o mesmo número de moedas de cada região.

15.1. Quantas caixas vai necessitar, no máximo, para colocar as suas moedas?

**16.** Calcula o valor numérico da expressão seguinte:

$$22 - (14 : 7 + 4) \times 2 =$$

*Nota. Exercícios adaptados do manual escolar.*



## ANEXO E

Teste de avaliação sumativa de Ciências Naturais de 2.º CEB

| ' ' | | ' ' |

## Figura E1

### Teste de avaliação sumativa de Ciências Naturais de 2.º CEB

 agrupamento de escolas marquesa de alorna  FICHA DE AVALIAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS - 5º ANO Ano Letivo 2018/19  Nome _____  ____º Ano Turma ____ Nº ____ Data ____/____/20__	 REPÚBLICA PORTUGUESA Educação
	Classificação:
	O(a) Professor(a):
	O(a) Enc. Educação

1. Lê o seguinte texto com atenção.

A carpa é um peixe que aprecia viver nas águas calmas dos rios e dos lagos. No verão, quando a temperatura da água se situa entre os 21 °C e os 23 °C, desloca-se para as águas superficiais, mas no inverno prefere viver nas águas mais profundas.



Figura 1

1.1 Indica o meio em que vive a carpa.

---

1.2 Indica o habitat da carpa.

---

1.3 Refere o revestimento do corpo da carpa.

---

1.4 Refere uma adaptação da carpa ao seu tipo de locomoção.

---

1.5 Explica por que motivo a carpa não muda de revestimento ao longo do crescimento.

---

---

---

2. Observa os seguintes animais.

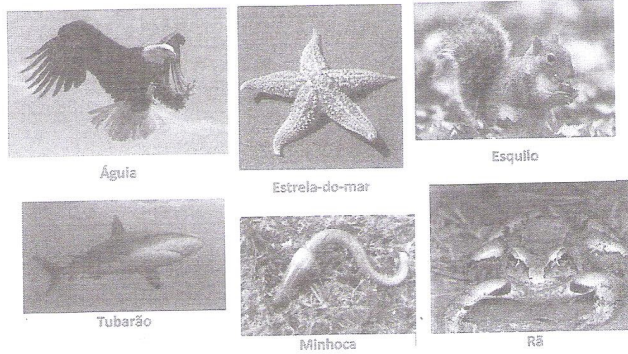


Figura 2

- 2.1 Refere o revestimento da rã. \_\_\_\_\_
- 2.2 Indica uma função do revestimento do esquilo. \_\_\_\_\_
- 2.3 Indica em que meio vive a estrela-do-mar. \_\_\_\_\_
- 2.4 Indica outro animal da figura que viva no mesmo meio que a estrela-do-mar.  
\_\_\_\_\_
- 2.5 Indica um animal da figura sem coluna vertebral. \_\_\_\_\_
- 2.6 Indica um animal da figura que tenha o corpo fusiforme. \_\_\_\_\_
- 2.7 Indica um animal que tenha simetria radial. \_\_\_\_\_
- 2.8 Indica um animal adaptado ao voo. \_\_\_\_\_

3. Completa o texto com os seguintes termos:

**fusiforme    esponja    globosa    cobra    raia**

Os animais apresentam formas muito distintas. Podem ter forma cilíndrica, como a (A) \_\_\_\_\_, ou uma forma (B) \_\_\_\_\_, com espinhos salientes, como o ouriço-do-mar. Os peixes, como o robalo, têm um corpo (C) \_\_\_\_\_, mas também podem ser achatados, como a (D) \_\_\_\_\_. Contudo, existem animais, como a (E) \_\_\_\_\_, que têm forma indefinida.

4. **Completa** a tabela seguinte, colocando uma cruz (X) no principal tipo de locomoção de cada animal.

	Coruja	Sardinha	Salamandra	Veado	Humano	Cão
Voo						
Natação						
Corrida						
Salto						
Marcha						
Reptação						

5. Na imagem seguinte podemos observar a pata do pato.

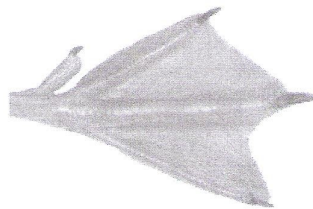


Figura 3

5.1 **Refere** qual o nome da estrutura presente entre os dedos da pata e qual a sua função.

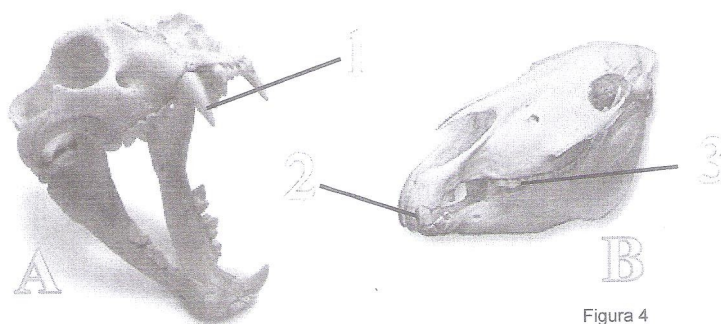
---

---

---

---

6. Observa a figura e analisa os crânios de dois animais, A e B.



6.1 Indica qual o regime alimentar mais provável de cada um dos animais A e B.

---

---

---

6.2 Indica o nome de um animal que tenha o mesmo regime alimentar que o animal A.

---

---

6.3 A que tipo de dentes se referem os números da figura?

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_

6.4 Faz corresponder o número do tipo de dentes à sua respectiva função.

- I. Trituram e moem os alimentos. \_\_\_\_\_  
II. Predem e cortam os alimentos. \_\_\_\_\_  
III. Espetam e rasgam os alimentos. \_\_\_\_\_

*Nota. Exercícios adaptados do manual escolar.*

## ANEXO F

Fotografias do contexto de 1.º CEB

| ' ' | | ' ' |

## Figura F1

*Fotografias do exterior do 1º CEB*



Recreio e estruturas do 1.º CEB



Recreio e exterior do Pré-escolar



Pormenores: de arrumação dos sapatos à entrada do edifício; hortas integradas nos espaços de recreio.

*Nota. Fotografias retiradas da página oficial da instituição a março de 2019.*

## Figura F2

*Fotografias da sala de aula do contexto do 1º CEB*



Sala de aula do 4.º ano



Pormenores: mesa de estação e quadro de tarefas semanais; vela que acompanha a declamação do poema da manhã.



Pormenores: uso do quadro de ardósia no decorrer da aula principal (geografia).

*Nota. Fotografias do período de observação da autoria do par de estagiários.*

## ANEXO G

Rotina do contexto de 1.º CEB

| ' ' | | ' ' |

## ROTINA DIÁRIA

### AULA PRINCIPAL

- Professor chama a turma no recreio, cantando uma música utilizando a guitarra. Os alunos fazem fila e seguem para o hall de entrada da 4.a classe onde calçam as pantufas. Depois voltam para a fila e vão para a sala
- Cumprimentar os alunos à porta (contacto físico e visual)
- Poemas individuais - pequena avaliação (as restantes crianças estão a assistir, podendo estar ocupadas nas suas mesas, desde que em silêncio)
- Às segundas faz-se a redistribuição das tarefas, utilizando o quadro de tarefas.
- Acender a vela – “Fadas do fogo, venham acender a nossa vela” (canção enquanto um dos alunos acende a vela e os outros se põem em pé para declamar o poema da manhã)
- Poema da manhã – “Mãos no coração! Mãos no coração!” (canção para preparação)

“Os raios do sol brilham  
E forças me dão para quieto ficar  
Retas as pernas e as costas também  
A minha cabeça erguida mantém  
A minha mão esquerda  
Guarda bem a minha mão direita  
E pronto eu estou para saudar o céu e a terra  
E tudo o que nela contém.”

“Com a sua luz querida o sol clareia o dia  
E o poder do espírito que brilha na minh’alma  
Dá força aos meus membros  
Na luz do sol, ó deus, venero a força humana  
Para que eu possa estar ansioso a trabalhar  
Para que eu possa ter desejo de aprender  
De ti vem a luz e a força  
E para ti refluem o amor e a gratidão.”

- Apagar a vela – o mesmo aluno que que foi acender é responsável por apagar a vela.
- Roda rítmica – “Venha dar a sua mão, venha dar a sua mão. Chame logo, chame logo, chame logo o seu irmão.” (canção para preparação)
  - Saudação
    - Bom dia meninos da 4.a Classe.
    - Bom dia professor(a) \_\_\_\_\_.
    - Espero que hoje seja um dia cheio de \_\_\_\_\_.”
  - Poema de estação
  - Música dançada
  - Ritmos, jogos, danças, músicas, poemas, movimentos, flautas, conteúdos programáticos (tabuadas, histórias, classes de palavras, conjugações verbais, cálculo mental) – com ou sem objetos
  - Músicas acompanhadas com guitarra
- Distribuição dos cadernos - o professor pede aos dois alunos com essa responsabilidade que o façam enquanto os outros alunos se vão sentar
- Ritual de abertura do caderno / início da aula.
  - “ - E há um gigante que chega à porta da nossa sala e bate três vezes.
  - Truz, truz, truz!
  - Quem está aí outra vez.
  - Somos nós, estamos aqui. Não vês?
  - E porque estão aqui vocês?
  - Queremos aprender. Podes ensinar?
  - Querem aprender?
  - Sim!
  - Então, podem entrar.
  - Obrigado(a).
  - Vamos então começar a trabalhar.”
- Aula de época - introdução de novos conteúdos de época
- Arrumar – “Vamos arrumar. Vamos arrumar.” (canção para preparação)

- Introdução ao conto
 

“É muito antiga esta história.  
Já minha avó ma contava.  
Guardem-na bem na memória  
E escutem como escutava.

É muito antiga esta história.  
Guarda segredos secretos.  
Guardem-na bem na memória  
E contem aos vossos netos.”
- Reconto da última aula - o professor pede que algum(ns) alunos recontem o que foi contado na última aula
- Conto da mitologia nórdica - o professor conta um pequeno trecho
- Poema de fecho da aula - “Mãos no coração! Mãos no coração!” (canção para preparação) “Admira a beleza, defende a verdade Venera a nobreza, escolhe a bondade, Assim é que o homem será conduzido À metas na vida, aos retos caminhos. Na hora em que age, há paz quando sente, Há luz quando pensa e aprende a confiar Na regência divina de tudo o que há No vasto cosmo, no fundo da alma.”
- Fazem fila para sair atrás do professor para ir para o recreio – “Uma linda fila vamos lá formar. Bonita e direita ela vai estar.” (canção para preparação)

#### AULA DE EXERCÍCIOS

- O professor chama a turma no recreio, cantando uma música utilizando a guitarra. (os alunos fazem fila e seguem para o hall de entrada da 4.a classe onde calçam as pantufas. Depois voltam para a fila e vão para a sala)
- Aula de exercícios – realização de tarefas propostas pelo professor
- Poema de fecho da aula – “Mãos no coração! Mãos no coração!” (canção de preparação)
 

“Admira a beleza, defende a verdade  
Venera a nobreza, escolhe a bondade,

Assim é que o homem será conduzido  
Às metas na vida, aos retos caminhos.  
Na hora em que age, há paz quando sente,  
Há luz quando pensa e aprende a confiar  
Na regência divina de tudo o que há  
No vasto cosmo, no fundo da alma.”

- Fazem fila para sair atrás do professor para ir para o recreio – “Uma linda fila vamos lá formar. Bonita e direita ela vai estar.” (canção para preparação)

*Nota. Documento elaborado pelos alunos estagiários sobre as observações realizadas.*

## ANEXO H

Grelha de observação de ortografia para o 1.º CEB

| ' ' | | ' ' |

**Figura H1**

*Exemplo de grelha de observação de ortografia para o 1.º CEB*

GRELHA DE OBSERVAÇÃO - ortografia - Início																			
Indicadores de Avaliação	1. C	2. T	3. C	4. L	5. T	6. G	7. C	8. L	9. F	10. P	11. J	12. L	13. C	14. A	15. D	16. A	17. E	18. T	19. R
1.1. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [m];																			
1.2. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [n];																			
1.3. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [f];																			
1.4. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [a];																			
1.5. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [e];																			
1.6. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [e];																			
1.7. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [e];																			
1.8. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [i];																			
1.9. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [o];																			
1.10. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [o];																			
1.11. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [u];																			
1.12. Escreve corretamente três palavras que contenha som [e];																			
1.13. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [e];																			
1.14. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [i];																			
1.15. Escreve corretamente uma palavra que contenha som [ô];																			
1.16. Escreve corretamente duas palavras que contenham o som [ô];																			
1.17. Escreve corretamente duas palavras que contenham o som [k];																			
1.18. Escreve corretamente quatro palavras que contenham o som [s];																			
1.19. Escreve corretamente três palavras que contenham o som [z];																			
1.20. Escreve corretamente quatro palavras que contenham o som [j];																			
1.21. Escreve corretamente três palavras que contenham o som [ç];																			
1.22. Escreve corretamente um palavra que contenha o som [l];																			
1.23. Escreve corretamente uma palavra que contenha o som [n];																			
1.24. Escreve corretamente uma palavra que contenham o som [l];																			
1.25. Escreve corretamente uma palavra que contenha o som [r];																			
1.26. Escreve corretamente duas palavras que contenha o som [r];																			
1.27. Escreve corretamente duas palavras que contenha o som [h];																			
1.28. Escreve corretamente uma palavra que contenha pelo menos um ataque ramificado do tipo cR-;																			
1.29. Escreve corretamente uma palavra que contenha pelo menos uma coda ramificada do tipo -R;																			

*Nota. Fonte concebida pelo par de estagiários.*

# ANEXO I

Calendário de intervenção no 1.º CEB

| | ' ' | | ' ' |

**Figura 11**

*Calendário de Intervenção no 1.ºCEB*

Calendário de Intervenção - 1.º CEB				
Abril 2019				
	semana 1 - ambos	semana 2 - Telmo	semana 3 - Joana	
<b>2.ª feira</b>	1	22	<b>planificação - 29</b>	
R - sem intervenção E - sem intervenção AE - problema de frações		férias	R - história conjunta E - frações equivalentes AE - sem intervenção	
<b>3.ª feira</b>	2	<b>idealização - 23</b>		30
<b>SEMINÁRIO 2</b>		R - sem intervenção E - leitura de alguns textos produzidos nas férias AE - escrita de reconto de uma parte da mitologia nórdica para escolha para a peça de final de ano	R - história conjunta E - parte do todo & somas de frações AE - exercício de frações: ditado de desenho	
<b>4.ª feira</b>	3	24	<b>feriado</b>	1
R - sem intervenção E - sem intervenção AE - correção do problema de frações		R - criação de uma história com palavras com sílabas com ataques complexos E - introdução de um problema com números racionais AE - continuação da escrita do reconto		
<b>5.ª feira</b>	4	25	<b>feriado</b>	2
R - sem intervenção E - sem intervenção AE - carta com perguntas de geografia			R - história conjunta, exploração do corpo / movimento E - frações (divisão de figuras geométricas) AE - exercício de frações: ditado de desenho	
<b>6.ª feira</b>	5	26		3
R - sem intervenção E - sem intervenção AE - sem intervenção		R - criação de uma história com palavras com o som "ch" E - frações (metade da metade) AE - exercício de frações (relação entre moedas de diferentes valores com a moeda de 1 euro)	R - história conjunta, exploração do corpo / movimento E - frações (resolução do problema dos descontos) AE - sem intervenção	

Calendário de Intervenção - 1.º CEB				
Malo 2019				
	semana 4 - Telmo	semana 5 - Joana	semana 6 - Telmo	semana 7 - Joana
<b>2.ª feira</b>	<b>execução (personagens / figurinos) - 6</b>	<b>execução (personagens / figurinos) - 13</b>	<b>execução (guião) - 20</b>	<b>execução (guião) - 27</b>
	R - improvisação de personagens E - geometria e medida AE - PROJETO: escolha do capítulo	R - Flor de murta (personagens) E - áreas quadriláteros AE - Desenho	R - improvisação em pequenos grupos E - escrita de guião para teatro AE - resolução de problema com medidas de áreas	R - Classes de palavras (representação de adjetivos e verbos) E - Estrutura de um roteiro AE - Conversão de medidas (comprimentos)
<b>3.ª feira</b>	7	14	21	28
	R - improvisação de personagens E - geometria e medida AE - Ditado com som [k]	R - Flor de murta (personagens) E - áreas triângulos AE - Exercícios unidades de medida	R - improvisação em pequenos grupos E - escrita de guião para teatro AE - resolução de problema com medidas de áreas	R - Classes de palavras (representação de adjetivos e verbos) E - Estrutura de um ato AE - Melhoramento de textos
<b>4.ª feira</b>	8	15	22	29
	R - improvisação de personagens E - geometria e medida AE - resolução de problema (comprimento e área)	R - Flor de murta (personagens) E - Formalização das áreas AE - Desenho	R - improvisação em pequenos grupos E - escrita de guião para teatro AE - relações grafema-fonema	R - Classes de palavras (representação de adjetivos e verbos) E - Estrutura de uma cena AE - Conversão de medidas (comprimentos)
<b>5.ª feira</b>	9	16	23	30
	R - improvisação de personagens E - geometria e medida AE - resolução de problema (comprimento e área)	R - Flor de murta (personagens) E - sistema métrico AE - Exercícios unidades de medida	R - improvisação em pequenos grupos E - escrita de guião para teatro AE - resolução de problema com medidas de áreas	R - sem intervenção E - sem intervenção AE - sem intervenção
<b>6.ª feira</b>	10	17	24	31
	R - improvisação de personagens E - geometria e medida AE - ortografia: translineação de palavras	R - Flor de murta (personagens) E - Conversão de unidades de medidas AE - Cálculo de áreas	R - improvisação em pequenos grupos E - escrita de guião para teatro AE - resolução de problema com medidas de áreas	R - Classes de palavras (representação de adjetivos e verbos) E - Escrita conjunta AE - Melhoramento de textos

*Nota. Figura concebida pelo par de estagiários.*

## ANEXO J

Carga horária proposta pela APEPW

| ' ' | | ' ' |

**Figura I1**

*Carga horária anual das componentes curriculares propostas pela APEPW para o ensino básico e secundário*

ÁREAS DE CONHECIMENTO	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA ANUAL (em horas)											
		1ª classe	2ª classe	3ª classe	4ª classe	5ª classe	6ª classe	7ª classe	8ª classe	9ª classe	10ª classe	11ª classe	12ª classe
	LÍNGUA MATERNA	120	80	110	120	155,8	127,5	112,5	112,5	100	100	100	75
	MATEMÁTICA	120	80	70	120	155,8	127,5	112,5	112,5	100	100	100	87,5
	DESENHO FORMA	120	120	70	27								
	O HOMEM E O MUNDO QUE O RODEIA	(*)	80	110									
	HISTÓRIA E GEOGRAFIA LOCAL				80								
	HISTÓRIA					85	85	75	75	50	50	50	50
	GEOGRAFIA					56,7	56,7	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
	ESTÉTICA NA HISTÓRIA DE ARTE									37,5	37,5	37,5	37,5
	CIÊNCIAS NATURAIS				40	56,7	56,7	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
	FÍSICA						56,7	37,5	37,5	50	50	50	50
QUÍMICA							37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	
	LINGUA ESTRANGEIRA I	54	54	54	54	90	60	60	60	60	60	60	60
	LINGUA ESTRANGEIRA II	54	54	54	54	90	60	60	60	60	60	60	60
	ENSINO RELIGIOSO LIVRE / FILOSOFIA (**)	(*)	27	27	27	27	27	30	30	28,3	28,3	28,3	28,3
	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA								60	60	60	60	60
	EDUCAÇÃO FÍSICA	27	27	27	54	60	60	60	60	55	55	55	55
	MÚSICA	54	54	54	54	60	60	60	60	55	55	55	55
	EURITMIA	27	27	27	54	54	54	54	54	54,0	54,0	54,0	64,0
	ARTES PLÁSTICAS (PINTURA)	54	54	54	54	60	60	60	60	55	55	55	55
	ARTES MANUAIS	36	36	36	36	30	30	60	30	30	30	30	30
	HORTOFLORICULTURA	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	60	60	60	60,0	60,0	0,0	0,0
ESTÁGIO									120,0	160,0	120,0	80,0	

(\*) Este tema será trabalhado transversalmente nas aulas principais.

(\*\*) A partir do 9º ano os alunos podem escolher entre Ensino Religioso Livre e Filosofia

*Nota. Figura retirada da Oferta Educativa – Currículo Waldorf (APEPW – Associação Portuguesa de Escolas com Pedagogia Waldorf, 2019)*

## ANEXO K

### Guião de entrevista para Professor

| ' ' | | ' ' |

## Guião de Entrevista Semi-Estruturada a Professor

**Tema:** Roda rítmica no 4.º ano de escolaridade nas Escolas Waldorf

**Objetivos:**

- Identificar a importância da roda rítmica para crianças entre os 9 e os 10 anos segundo os profissionais Waldorf em Portugal.

**Entrevistador:** \_\_\_\_\_

**Entrevistado:** \_\_\_\_\_

**Instituição:** \_\_\_\_\_

**Idade:**\_\_\_\_\_ **Género:** \_\_\_\_\_ **Habilitações Académicas:**\_\_\_\_\_

**Profissão:**\_\_\_\_\_ **Anos de experiência:** \_\_\_\_\_

Blocos	Objetivos	Formulário de questões
<p><b>Bloco I</b></p> <p>Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado</p>	<p>1. Legitimar a entrevista e motivar o entrevistado</p>	<p>a) Agradecimento da presença</p> <p>b) Informação acerca do tema e os objetivos da entrevista</p> <p>c) Confirmação do caráter confidencial das informações prestadas</p> <p>d) Solicitação de autorização para gravar a entrevista</p>
<p><b>Bloco II</b></p> <p>O desenvolvimento da criança de 9 a 10 anos</p>	<p>2. Enquadrar o entrevistado no tema a desenvolver e conhecer a sua conceção sobre o desenvolvimento da criança entre os 9 e os 10 anos</p>	<p>e) Como enquadra a fase de desenvolvimento da criança de 9 a 10 anos na vida geral do ser humano?</p> <p>f) Como se caracteriza a fase de desenvolvimento dos 9 aos 10 anos em particular?</p>
<p><b>Bloco III</b></p> <p>Roda rítmica</p>	<p>3. Conhecer a roda rítmica e a sua importância na perspetiva do entrevistado</p>	<p>g) Qual a importância que atribui à roda rítmica?</p> <p>h) Quais as atividades geralmente desenvolvidas na roda rítmica?</p>

<p><b>Bloco III</b></p> <p>Roda rítmica</p>		<p>i) Devemos considerar alguma ordem específica nas atividades da roda rítmica?</p> <p>j) Como contribuem para o desenvolvimento da criança?</p>
<p><b>Bloco IV</b></p> <p>Roda rítmica nos 9 e 10 anos</p>	<p>4. Conhecer a importância da roda rítmica aos 9 e 10 anos na perspectiva do entrevistado</p>	<p>k) Considera especial relevância da roda rítmica no desenvolvimento da criança entre os 9 e os 10 anos?</p> <p>l) Porquê?</p>
<p><b>Bloco V</b></p> <p>Escolas Waldorf de Portugal</p>	<p>5. Identificar quais das práticas pedagógicas que integram a roda rítmica nas turmas de 4.º ano nas Escolas Waldorf de Portugal</p>	<p>m) Quais das práticas abordadas são implementadas nas nossas escolas em Portugal?</p> <p>n) Implementou (ou constatou a sua implementação de) alguma delas?</p>
<p><b>Bloco VI</b></p> <p>Conclusão da entrevista</p>	<p>6. Acrescentar alguma ideia pertinente quanto ao tema da entrevista</p>	<p>o) Gostaria de partilhar mais alguma ideia sobre o tema da nossa conversa?</p> <p>p) Assim terminamos a entrevista, mas antes gostaríamos de agradecer a sua disponibilidade e participação.</p>

## ANEXO L

### Guião de entrevista para Alunos

| ' ' | | ' |

## Guião de Entrevista Semi-Estruturada a Alunos

*(focus group)*

**Tema:** Roda rítmica no 4.º ano de escolaridade nas Escolas Waldorf

**Objetivos:**

- Identificar a importância da roda rítmica para crianças entre os 9 e os 10 anos das Escolas Waldorf em Portugal.

**Entrevistador:** \_\_\_\_\_

**Entrevistados:**

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_

**Instituição:** \_\_\_\_\_

Blocos	Objetivos	Formulário de questões
<b>Bloco I</b>  Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado	1. Legitimar a entrevista e motivar o entrevistado	a) Agradecimento da presença b) Informação acerca do tema e os objetivos da entrevista c) Confirmação do carácter confidencial das informações prestadas d) Solicitação de autorização para gravar a entrevista
<b>Bloco II</b>	2. Enquadrar os entrevistados no tema	e) O que é uma roda rítmica?

Roda rítmica	3. Conhecer a roda rítmica e a sua importância na perspectiva dos entrevistados	<p>f) Quais as atividades desenvolvidas na roda rítmica?</p> <p>g) Existe alguma ordem específica nas atividades da roda rítmica?</p> <p>h) Qual a importância que atribuis à roda rítmica?</p>
<p><b>Bloco III</b></p> <p>Roda rítmica nos 9 e 10 anos</p>	4. Conhecer a importância da roda rítmica aos 9 e 10 anos na perspectiva dos entrevistados	<p>i) Consideras importante a roda rítmica no 4º ano?</p> <p>j) Porquê?</p> <p>k) O que aprendes na roda rítmica?</p>
<p><b>Bloco IV</b></p> <p>Conclusão da entrevista</p>	5. Acrescentar alguma ideia pertinente quanto ao tema da entrevista	<p>l) Gostarias de partilhar mais alguma ideia sobre o tema da nossa conversa?</p> <p>m) Assim terminamos a entrevista, mas antes gostaríamos de agradecer a vossa disponibilidade e participação.</p>