



Com o apoio do  
programa Erasmus+  
da União Europeia



Reaching  
the 'Hard  
to Reach'

# Reaching the 'hard to reach': Inclusive responses to diversity through child-teacher dialogue

## Manual de preparação dos alunos para serem investigadores



As ideias presentes neste documento são o resultado da colaboração das seguintes organizações e pessoas:

Parceiro principal para este documento: **University of Southampton** – Kyriaki (Kiki) Messiou e Lien Bui

#### Áustria:

**University of Graz** - Barbara Gasteiger-Klicpера, Edvina Bešić e Lisa Paleczek

**Volksschule Schönau** - Angela Kaltenböck Luef, Veronika Scher, Martin Zanini, Elisabeth Hofmann-Wellenhof

#### Dinamarca:

**Aarhus University** - Lotte Hedegaard-Sørensen e Hilde Ulvseth

**Nivå Skole** – Thomas Holberg Wied, Lola Nielsen, Charlotte Koch-Nielsen, Maria Wolfsberg, Johansen Pernille Bernsen

#### Inglaterra:

**University of Southampton** (coordenadora) – Kyriaki (Kiki) Messiou e Lien Bui

**Wordsworth Primary School** – Rick Page, Becky Hinton, Leanne Galbally, Vicki Smith, Emma Harvey

#### Portugal:

**University of Algarve** – Teresa Vitorino e Jorge Santos

**AEPROSA** - Bruno Miguel Vaz Fernandes, Dilar Maria Rodrigues Martins, Daniela Pereira, Patrícia Palma

#### Espanha:

**Autonoma University of Madrid** – Cecilia Simon, Marta Sandoval e Gerardo Echeita

**Aldebarán School** - Sonia Gonzalez-Lopez, Ana Díaz García, Isabel Villamor Pérez, María Antonia Cruz Minguez

Consultor Metodológico: Mel Ainscow,  
**University of Manchester, UK**

Muitos professores, alunos e outros elementos de cada uma das supra citadas escolas contribuíram para o projeto. Não sendo possível nomear todos eles e elas individualmente, queremos reconhecer e agradecer a sua colaboração.

Adicionalmente, durante o segundo e terceiro ciclos deste projeto, também participaram as seguintes escolas e queremos igualmente reconhecer e agradecer a sua colaboração.

Áustria	Dinamarca	Inglaterra	Portugal	Espanha
VS Bertha von Suttner	Kokkedal Skole	Beechwood Junior School	Escola EB1/JI da Lejana	Ceip Antonio Osuna
VS Gabelsberger	Høsterkøb Skole	Hollybrook Infant School	Escola EB1/JI da Conceição	Ceip Federico García Lorca
VS Kalsdorf	Hørsholm Skole	Hollybrook Junior School	Escola EB1/JI de Estoi	Ceip Ciudad de Nejapa
VS Leopoldinum	Humlebæk Skole	Shirley Infant School	Escola EB1/JI da Borda	Ceip de las Acacias
VS Viktor Kaplan	Flakkebjerg Skole	Shirley Junior School	Escola EB1/JI de Santa Bárbara de Nexe	Ceip Carlos Sainz De Los Terreros

# Manual de preparação dos alunos para serem investigadores

## Índice

Introdução	2
O manual de orientação	2
A. Planificação da formação dos alunos investigadores	3
B. Sessões de formação	5
C. Recolha e análise de informação	13

“This project has been funded with support from the European Commission, under the Erasmus+ programme, 2017-1-UK01-KA201-036665. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.”

## Introdução

### ***'Reaching the hard to reach: inclusive responses to diversity through child-teacher dialogue'***

/ 'Alcançar os difíceis de alcançar: respostas inclusivas à diversidade através do diálogo aluno-professor', um projeto de três anos (2017-2020) financiado pela União Europeia que envolveu escolas primárias [em Portugal, escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico] e universidades de cinco países: Áustria, Dinamarca, Espanha, Inglaterra e Portugal.

O foco do projeto centrou-se naquele que é um dos maiores desafios para os professores em toda a Europa: incluir todos os alunos nas aulas, em particular aqueles que poderão ser considerados "difíceis de alcançar". Estes poderão ser, por exemplo, migrantes, refugiados ou alunos com deficiências, bem como alunos que possam ser ignorados. O projeto envolveu o recurso à investigação-ação colaborativa. Tal exigiu a participação ativa de professores e alunos, enquanto parceiros de investigação, juntamente com os colegas das universidades, com o objetivo comum de melhorar as práticas na sala de aula.

Com o apoio dos respetivos parceiros universitários, cinco escolas primárias – uma em cada país, assumiram-se como 'escolas de referência' ('hub schools'): isto é, centros de desenvolvimento e disseminação do trabalho do projeto. Ao longo do primeiro ano, experimentaram uma nova forma de trabalhar e ajudaram a aperfeiçoar os processos desenvolvidos nas suas próprias escolas. Depois, durante o segundo ano, cada uma destas escolas foi responsável pela formação de trios de professores de outras cinco escolas primárias, para desenvolverem uma rede local. No último ano do projeto, todas as 30 escolas desenvolveram a abordagem nas suas escolas.

## O manual de orientação

Este manual tem como propósito ajudar os professores no processo de formação e de apoio dos alunos que irão assumir a função de investigadores no processo de Pesquisa Inclusiva (ver Guia da Pesquisa Inclusiva). O que se pretende é que os alunos investigadores colaborem com trios de professores para tornarem as suas aulas mais inclusivas.

As funções específicas dos alunos investigadores são:

- a. recolher as ideias dos seus colegas para compreenderem melhor como as aulas se podem tornar mais inclusivas;
- b. trabalhar com os seus professores na planificação das 'aulas de pesquisa' ('research lessons') que irão incorporar as suas opiniões e as opiniões dos seus colegas de turma;
- c. observar as aulas de pesquisa; e
- d. participar nos debates com os professores sobre como tornar as aulas de pesquisa mais inclusivas.

A preparação dos alunos para serem investigadores pode ser organizada de diferentes maneiras. A seguir, apresentamos exemplos ilustrativos de várias escolas nos cinco países envolvidos no projeto e das diversas maneiras como desenvolveram o trabalho nas suas escolas. Encorajamos flexibilidade na organização do trabalho na vossa escola, de modo a que esta se adeque às realidades de cada contexto.

O Manual está organizado em três secções:

- A. Planificação da formação dos alunos investigadores
- B. Sessões de formação
- C. Recolha e análise de informação

# A. Planificação da formação dos alunos investigadores

## 1. Escolha dos alunos investigadores:

Identificar quais os alunos que serão formados para serem investigadores. Idealmente, não devem ser mais de 9; ou seja, 3 de cada turma que irá participar nas aulas de pesquisa.

Cada professor decide quais os alunos a envolver. No entanto, é importante haver uma diversidade de alunos: raparigas e rapazes e algumas crianças consideradas, de maneiras diferentes, como sendo 'difíceis de alcançar'.

Atribuir esta função a essas crianças é uma boa oportunidade para capacitá-las. Qualquer criança poderá beneficiar do facto de assumir esta função e, se as escolas decidirem utilizar esta abordagem várias vezes durante o ano letivo, podem dar oportunidade a outras crianças de assumirem o papel de investigadores.

Se participarem três professores e três turmas, deve ser tomada a mesma decisão em relação ao número de alunos investigadores por cada turma. O trabalho conjunto de nove alunos investigadores é viável e permite que o trabalho em grupo dos alunos investigadores seja produtivo.

É importante serem claros em relação aos motivos pelos quais escolheram os alunos investigadores, lembrando que devem incluir alguns alunos considerados 'difíceis de alcançar'. Podem incluir, entre outros: um aluno identificado como tendo necessidades educativas especiais; um aluno chegado recentemente ao país; um aluno que parece pouco confiante; ou uma aluna que pareça ter dificuldade em trabalhar em grupo. Alguns professores escolheram particularmente os alunos que parecem ser frequentemente ignorados.

**Exemplo 1:** Um professor explicou: "Centrei-me naqueles alunos que tinham mais afinidades entre si e que se sentiriam melhor para irem às salas de aula uns dos outros para observar. Embora uma das raparigas escolhidas seja bastante tímida, achei que seria um bom desafio para ela, uma vez que trabalha bem em pares com o colega escolhido."

**Exemplo 2:** Esta professora referiu: "As crianças que escolhemos tinham sido consideradas 'difíceis de alcançar' em diferentes fases da sua aprendizagem."

**Exemplo 3:** Numa aula, a professora escolheu três alunos que podem ser considerados como 'difíceis de alcançar'. Estes alunos têm dificuldades de linguagem e perturbam, muitas vezes, a aula. Ao selecioná-los como alunos investigadores, a professora viu uma oportunidade para aumentar o envolvimento dos alunos nas aulas.

**Exemplo 4:** Algumas das crianças foram consideradas pelos professores como sendo inseguras em relação à participação nas atividades da aula. Três das crianças investigadoras são consideradas muito calmas e com baixa autoestima - os professores explicaram como estas crianças eram dominadas pelos colegas em trabalhos colaborativos nas aulas. Outras crianças foram consideradas pouco confiantes ou com pouco interesse na aprendizagem.

**Exemplo 5:** Uma das crianças apresentava comportamentos do espectro do autismo, enquanto outra tinha dislexia.

## A. Planificação da formação dos alunos investigadores

### 2. Detalhes da formação:

Decidam quando é a melhor altura para realizar a formação e reunir todos os alunos investigadores. Terão de dedicar aproximadamente três horas à formação, no total, embora esta possa ser realizada numa sequência de sessões mais curtas. Poderão decidir ser um único professor a liderar a formação, ou envolver os três professores responsáveis pelas aulas de pesquisa.

Pensem também no local onde serão realizadas estas sessões de formação. Será necessário um espaço tranquilo, que permita a realização de discussões significativas e sem interrupções com os alunos investigadores, quando estes se encontrarem na fase de formação para realizar a investigação, bem como a planificar e a analisar as aulas. Tenham em consideração a necessidade de definir uma abordagem que se adapte ao seu contexto.



**Exemplo 1 (Inglaterra):** A formação foi organizada pelo 'facilitador' do projeto, um professor experiente que não tem responsabilidade a tempo inteiro com uma turma. A formação ocorreu em dois dias diferentes, organizada em sessões com a duração de uma hora e meia cada. Durante o segundo dia, os três professores que participaram nas aulas de pesquisa também foram envolvidos na formação dos alunos investigadores.

**Exemplo 2 (Portugal):** A formação foi liderada conjuntamente pelas três professoras, durante o horário do programa de atividades de enriquecimento curricular. Este programa, que se destina aos alunos do 1.º ciclo do ensino básico, inclui atividades de frequência opcional relacionadas com a atividade física, a arte, a ciência e a tecnologia. Tendo em conta que nem todos os alunos permanecem na escola para participarem nestas atividades, os professores tiveram de selecionar as crianças que sabiam que estariam na escola à tarde, para assumirem a função de investigadores.

**Exemplo 3 (Áustria):** Aqui, a formação foi conduzida por cada professor titular de turma que participou no projeto e foi incorporada em três aulas diferentes, com a participação de todos os alunos da turma.

**Exemplo 4 (Espanha):** A formação foi liderada por investigadores da universidade parceira, mas os três professores e a diretora da escola também estiveram presentes durante as sessões. Foram planificadas seis sessões, desenvolvidas ao longo de vários dias: Sessão 1: 45 minutos, Sessão 2: 30 minutos, Sessão 3: 30 minutos, Sessão 4: 30 minutos, Sessão 5: 15 minutos e Sessão 6: 45 minutos. Esta abordagem foi utilizada apenas no primeiro ano do projeto. Nos anos seguintes, as sessões de formação foram orientadas pelas professoras e pela diretora da escola, decorreram no horário letivo, ao longo de três sessões, combinando algumas das seis sessões acima descritas.

## B. Sessões de formação

O objetivo da formação é possibilitar que os alunos investigadores compreendam a finalidade das suas investigações e se familiarizem com uma variedade de métodos que podem utilizar para recolher e analisar as opiniões dos seus colegas.

Seguidamente são sugeridos os passos para realizar a formação.

### 1. Introdução:

No início da formação, expliquem aos alunos os objetivos da(s) sessão(ões). Poderão referir, por exemplo: *"O nosso objetivo é tentar entender como é que as aulas se podem tornar mais inclusivas, usando as opiniões dos alunos, para garantir que todas as crianças participam e aprendem. Para tal, precisamos de investigar. O que entendem por investigação?"*

Na sequência das sugestões dos alunos, expliquem-lhes o que a investigação envolve, porque decidiram atribuir-lhes o papel de investigadores e a importância desse papel.

**Exemplo (Espanha):** Foi colocada a questão "O que significa investigar?", para explorar o entendimento das crianças sobre esta matéria. Os alunos tinham a ideia de que a "investigação" estava limitada à ciência, como no caso da investigação na área da saúde ou da investigação em laboratório. Foi-lhes explicado que existem várias formas de investigação e que a nossa seria uma investigação colaborativa, com a colaboração de professores e alunos. Foi possível identificar a perplexidade, a emoção e a expectativa nos seus rostos. No final, foi distribuído a cada aluno um folheto sobre o projeto e um cartão de identificação de investigador.



## B. Sessões de formação



### 2. Reflexão sobre a aprendizagem:

Expliquem que quando fazemos investigação é importante ser claro acerca daquilo que procuramos descobrir. Poderão dizer, por exemplo: "A nossa questão de pesquisa para este projeto é: Quais são as opiniões dos alunos sobre a aprendizagem e o ensino nas aulas? O que ajuda os alunos nas aulas? O que dificulta a aprendizagem? Isto é o que vocês, enquanto investigadores, vão tentar descobrir: as opiniões dos vossos colegas sobre as aulas nas escolas."

O objetivo, neste caso, é ajudar os alunos a refletir sobre a aprendizagem. Como é que podem refletir sobre o ensino e a aprendizagem, através da observação de aulas e da recolha das opiniões das outras crianças. Os alunos investigadores poderão já ter participado nas sessões com toda a turma, caso estas tenham sido proporcionadas pelos seus professores. Por isso, o processo de reflexão acerca da aprendizagem poderá ter começado mais cedo. No entanto, nesta fase tem lugar uma exploração mais focada da aprendizagem, no sentido de desenvolver competências para efetuarem as observações das aulas.



**Exemplo 1 (Inglaterra):** Foi solicitado aos alunos investigadores que refletissem e, de seguida, falassem com o colega do lado sobre as suas disciplinas favoritas e o que, em particular, os faz gostar dessas aulas. A seguir, o professor pediu aos alunos para pensarem sobre aprendizagem, em vez de se focarem apenas naquilo que gostam. Os alunos investigadores circularam pela sala e sentaram-se com alguém de um ano de escolaridade diferente, para que tivessem a oportunidade de falar com outra pessoa. Então, cada par de alunos recebeu duas fotografias de crianças de outras escolas envolvidas em várias atividades: por exemplo, crianças a brincar à volta de um recipiente com água, crianças a escrever no que parece ser uma situação de exame, crianças a conversar, etc. (ver Apêndice A). Foi-lhes pedido que debatessem: se achavam que os alunos nas fotografias estavam a aprender e, se sim, dizer como é que eles sabiam ou que evidências é que tinham que eles estavam a aprender. O professor colocou então outra questão: "Em que fotografia é que acham que os alunos estão a aprender mais? Porquê?".

Depois de debaterem estas ideias em pares, todas as fotografias foram colocadas no quadro e a discussão centrou-se na pergunta: "Como é que sabemos se eles estão a aprender?". Assim, por exemplo, a discussão sobre uma das fotografias fez surgir a questão de saber se as crianças podem aprender enquanto brincam. Os alunos tinham opiniões diferentes em relação a este aspeto: alguns disseram que sim, outros disseram que não e outros disseram que se pode aprender um pouco. O professor incentivou-os a justificarem as suas respostas e a apresentarem evidências a partir daquilo que estavam a ver, como por exemplo, se estavam a rir, a conversar com os colegas, etc. Ficou claro, através do debate acerca das fotografias, que os observadores não podem ter certezas se existe aprendizagem apenas olhando/observando e que é necessário conhecer melhor, para se saber o que está a acontecer e evitar tomar decisões precipitadas. Este ponto foi enfatizado pelo professor facilitador.

**Exemplo 2 (Áustria):** A professora queria demonstrar o que podia ajudar os alunos na sua aprendizagem. Deu aos alunos uma ficha de trabalho e, enquanto estavam concentrados a realizá-la, ela abriu as janelas (era inverno e estava frio), desligou as luzes, falou muito alto, etc. Após terem terminado a ficha de trabalho, a professora perguntou aos alunos: "O que é que notaram?" Os alunos descreveram as alterações na sala de aula. "Há muitas situações que podem afetar o processo de aprendizagem de forma negativa ou positiva", referiu a professora. A professora descreveu então as imagens da ficha de trabalho (ouvir música, andar, ligar a luz, silêncio, etc.). Os alunos tiveram de pensar sobre o que os ajudava em situações de aprendizagem e debateram em pares qual a imagem que, para cada um/a, se relacionava mais com uma boa aprendizagem. De seguida, os alunos usaram o 'método do diamante' para organizar as imagens de acordo com a sua importância para a aprendizagem.

Depois disso, cada aluno apresentou os seus resultados ao grupo. Enquanto os alunos faziam isso, a professora colou na parede uma grande folha com diferentes maneiras de aprender, e os alunos tiveram de avaliar com caras alegres, tristes ou neutras. Os alunos podiam votar nas imagens que os ajudavam mais ou menos na aprendizagem. No final, os alunos e a professora criaram um cartaz que mostrava os aspetos mais importantes para a aprendizagem na sua sala de aula, nomeadamente, o silêncio e a claridade na sala de aula, e que queriam ouvir música enquanto trabalhavam individualmente (Apêndice B).



**Exemplo 3 (Espanha):** A estratégia utilizada foi a de 'confrontação fotográfica' (*photo elicitation*), para a qual as professoras prepararam nove fotografias a cores que mostravam diferentes cenas em salas de aula, por exemplo: alunos a trabalhar em grupos ou individualmente; alunos tristes ou como se estivessem ausentes no contexto de uma aula tradicional, com um professor na frente a falar e alguns alunos com as mãos levantadas. A seguir, formaram três grupos de três investigadores e uma professora por grupo que colocava questões abertas, como por exemplo: "O que te faz pensar esta imagem?"; "Estas crianças estão a aprender?"; "Como é que se sentem?"; "Gostavas de trabalhar desta maneira?"; "O que é que o professor pode fazer para ajudar todas as crianças na sala de aula a aprender e a participar?", etc. As professoras salientaram aos alunos investigadores que todas estas ideias iriam ajudá-los com as suas observações das aulas. Concordaram que estas ideias poderiam ser incluídas numa ficha de registo das observações das aulas.

### 3. A prática da observação:

É importante dar aos alunos investigadores a oportunidade de observarem aulas antes de irem para as aulas de pesquisa. Isso pode ser feito através de uma aula gravada em vídeo (três minutos de observação são suficientes) ou através da observação da aula de uma turma que não esteja a participar nas aulas de pesquisa. A questão fundamental, tanto para os professores como para os alunos investigadores que irão observar, é garantir que é dada ênfase aos aspetos da aula que podem estar a ajudar ou a impedir que algumas crianças participem e aprendam. Tal deve basear-se no que pode ser visto e ouvido. Também é importante assegurar que não são utilizados os nomes verdadeiros dos alunos. Em vez disso, deve utilizar-se "um rapaz", "uma rapariga". Tenham em atenção que os alunos investigadores não devem observar os próprios colegas/a sua turma.

Os alunos investigadores, particularmente os mais velhos, devem utilizar a mesma ficha de observação utilizada pelos professores observadores (Apêndice C). Os alunos mais novos podem fazer breves registos em blocos de notas *post-it*, ou nos respetivos iPads, ou apenas comentarem o que observaram, no final da aula. Simultaneamente, podem ser criadas grelhas de observação específicas que irão focar determinados aspetos das aulas. Aquilo que é importante ter em atenção é que a observação se deve centrar no que acontece nas aulas e na forma como as atividades ou interações permitem, ou não, a participação dos alunos nas aulas.

### Alguns conselhos gerais para os alunos investigadores ao realizarem observações de aulas!

Ao observarem as aulas, certifiquem-se que:

- Não interrompem a aula, em caso algum;
- Registam o que observam – veem e ouvem - não o que pensam sobre o que estão a observar;
- Não mencionam o nome de ninguém (usar "um rapaz", "uma rapariga", "o/a professor/a");
- Lembrem-se que o foco da observação é o que ajuda os alunos a participar e o que dificulta a participação dos alunos.

**Exemplo 1 (Inglaterra):** Os alunos investigadores foram divididos em três grupos (um aluno de cada turma em cada grupo), cada grupo acompanhado por um adulto (o professor facilitador e dois investigadores que estiveram a observar a sessão). Antes de entrarem nas salas de aula, o professor certificou-se que todos sabiam que não podiam distrair a aula e que deviam ter atenção para não tirar conclusões precipitadas e que desta vez só estariam a ver e a ouvir, e não a anotar. Os professores foram informados antecipadamente que os observadores poderiam entrar por breves momentos nas suas salas de aulas. Cada observação teve uma duração de cinco minutos, após a qual os alunos investigadores se juntaram para debater as suas observações. A maioria não fez nenhuma anotação, enquanto alguns escreveram algumas palavras-chave num bloco de notas *post-it*. A professora facilitadora recordou os alunos que não deviam especificar nomes. Em vez disso, sugeriu que se referissem a "um aluno/uma aluna", em vez de mencionar o seu nome. A professora também os elogiou pelo facto de terem observado durante algum tempo antes de darem a sua opinião. Por exemplo, um dos alunos investigadores disse *"Eu vi alunos a conversar, mas, depois de observar durante mais algum tempo, percebi que estavam a falar da tarefa. Percebi isso de longe, porque eles estavam a falar com as cabeças baixas, enquanto escreviam. Percebi então que só poderiam estar a falar sobre o que estavam a fazer."*



**Exemplo 2 (Dinamarca, Portugal e Inglaterra):** Os alunos investigadores de uma escola na Dinamarca centraram-se nas diferentes atividades desenvolvidas numa aula e no tipo de participação que ocorre durante cada uma das atividades. Os alunos utilizaram uma grelha de observação (ver Apêndice D) para identificar quais as atividades que permitem uma maior participação dos alunos. A grelha de observação focava os seguintes critérios: a) participa ouvindo e seguindo as instruções do/a professor/a, b) não participa e c) está ocupado com outra coisa qualquer. Era importante que a atenção dos observadores estivesse na atividade, e não no nome das crianças que participam, ou não participam, na aula.

De modo semelhante, numa escola portuguesa os professores, juntamente com os alunos investigadores, preparam uma grelha de observação com o foco no comportamento dos alunos. Esta grelha continha as sugestões feitas pelos seis alunos investigadores e eles decidiram registar os seguintes comportamentos:

"Notei que os alunos:

- Estavam atentos,
- Estavam a fazer outra coisa qualquer,
- Puseram o dedo no ar para falar,
- Ajudaram-se mutuamente,
- Fizeram barulho,
- Tinham o material necessário para trabalhar,
- Brincaram com os materiais na mesa,
- Estavam bem sentados."

A folha de observação tinha apenas duas colunas para registar as observações. Uma com uma cara alegre, outra com uma cara triste. Os nomes dos alunos não foram anotados. A ficha tinha também uma secção para cada aluno escrever o que quisesse, de forma a complementar as suas observações.

Outra escola em Inglaterra, com alunos muito novos (cinco anos), desenvolveu uma ficha de observação que apresentava as atividades e os alunos investigadores tinham de assinalar os respetivos espaços cada vez que observavam

aquela atividade, juntamente com o que sentiam durante a observação (cara alegre, cara triste). Noutra escola, com crianças mais velhas, foi desenvolvida uma ficha de observação em que os alunos investigadores tinham de escrever o que observavam em relação à atividade em que decidiram focar a sua atenção e para a qual tinham contribuído com ideias durante a conceção da aula.

**Exemplo 4 (Áustria):** Os professores nesta escola utilizaram uma estratégia diferente para introduzir os alunos ao processo de observação. Todos os alunos da turma tiveram a oportunidade de observar e refletir sobre uma pequena sequência de uma aula. Isto foi repetido três vezes. Cada observação foi seguida de um debate com os colegas e o professor sobre o que tinham observado. Estas sequências de observação foram levadas a cabo durante alguns minutos, em dias diferentes, de forma a permitir que mais alunos fossem pudessem vir a ser investigadores. Assim, por exemplo, foram selecionados três ou quatro alunos para observar sequências de 15 minutos de uma aula. Fizeram-no na sua própria turma ou numa turma diferente. Após cada observação, o professor debateu com os alunos observadores e com toda a turma.



#### 4. Diálogos construtivos com os professores

Os alunos investigadores terão de discutir as suas observações com os professores envolvidos, a fim de decidir como deve ser desenvolvida e melhorada a aula de pesquisa. Neste caso, é essencial que os alunos investigadores sejam encorajados a demonstrar alguma sensibilidade no tipo de linguagem utilizada, de forma a manterem um diálogo construtivo com os professores relativamente às aulas.

**Exemplo (Inglaterra):** A sessão teve início com um resumo feito pelo professor facilitador relativamente ao que tinha sido discutido na sessão anterior, destacando, em particular, que o foco da observação deve incidir na participação dos alunos na aula, especialmente naquilo que, naquela aula, parece impedir a participação dos alunos ou os ajuda a participar. De seguida, o professor pediu aos alunos investigadores que trabalhassem em trios (um aluno de cada ano de escolaridade em cada um dos trios), com um professor em cada um dos trios. Foram distribuídas afirmações aos trios, como por exemplo: "Houve muitas oportunidades para os alunos trabalharem em conjunto", "A professora falou demasiado" (ver o Apêndice E, com a lista das afirmações) e foi-lhes solicitado que discutissem se essas afirmações eram, ou não, construtivas. Esta atividade foi crucial para ajudar os alunos investigadores a estabelecerem diálogos construtivos com os professores que iriam observar.

#### 5. Planejar a recolha de dados:

A finalidade desta etapa consiste em debater com os alunos investigadores uma variedade de métodos que estes podem utilizar para recolher as opiniões dos seus colegas de turma. Comece por auscultar as suas ideias: *"Como podem saber as opiniões dos vossos colegas sobre as aulas?"* É muito provável que os alunos mencionem questionários e entrevistas. No entanto, queremos incentivar a criatividade dos alunos no desenvolvimento das suas próprias atividades, bem como a utilização de métodos já existentes. Depois de partilharem as suas ideias, podem também partilhar as atividades das vozes dos alunos a partir do Conjunto de atividades "As vozes dos alunos". Cabe aos professores decidir que atividades apresentar aos alunos. Porém, é importante permitir que os alunos investigadores decidam quais os métodos a usar com os seus colegas.

**Exemplo 1 (Portugal):** Os alunos investigadores desenvolveram diferentes atividades para ouvirem as opiniões dos seus colegas sobre a organização da sala de aula. Estas incluíram o seguinte:

1. Os alunos desenharam individualmente como gostariam que fosse a sua sala de aula;
2. Os alunos partilharam as suas propostas com a turma;
3. Uma turma selecionou uma das propostas por votação. As outras duas turmas experimentaram todas as propostas apresentadas, considerando apenas a disposição/organização das mesas.

No final do processo, depois de experimentarem e debaterem sobre a melhor forma de organizarem as suas salas de aula, os alunos de cada turma selecionaram o que consideraram a opção mais eficaz.

**Exemplo 2 (Espanha):** A finalidade desta reunião consistiu em perceber como é que os alunos investigadores poderiam colocar perguntas que pudessem fornecer informações relevantes para a planificação da aula de pesquisa. Recorreu-se a atividades de dramatização (*role-play*), durante as quais os alunos investigadores tinham de dizer se consideravam apropriadas as perguntas formuladas. Após reflexão, os alunos concordaram com uma lista de tipos de perguntas que iriam usar.

Os alunos também concordaram com orientações gerais para a realização de entrevistas, tanto individuais, como de grupo. Estas orientações procuram que os alunos investigadores se assegurem que:

- as pessoas concordam em ser entrevistadas;
- o entrevistador é correto com o entrevistado e respeita as suas opiniões;
- o entrevistador prepara antecipadamente um conjunto de perguntas que o possam ajudar durante a entrevista;
- o entrevistador evita perguntas cujas respostas sejam apenas “sim” ou “não”.

**Exemplo 3: (Áustria):** O tema principal desta sessão foi pensar sobre “Como é que sei se os alunos gostaram da aula ou da forma de aprender?” A professora mostrou aos alunos três imagens com o seguinte: positivo (símbolo “polegar para cima” verde), negativo (símbolo “polegar para baixo” vermelho) e médio (símbolo “polegar a meio” amarelo). Os alunos deram exemplos de situações em que já tinham usado estes símbolos (“Utilizei o polegar para cima para dizer à minha mãe que gostei da sobremesa”). Após cada exemplo, foi feito o movimento correspondente com os polegares apresentados nas três imagens.

Depois dessa conversa, cada aluno leu um cartão com uma afirmação. Os cartões descreviam avaliações de situações de aprendizagem: “Percebi bem isto”, “Gostei disto”, etc. Os alunos fizeram novamente o movimento correspondente com os polegares das três imagens.

Depois, cada aluno recebeu uma ficha de trabalho com os três símbolos. Adicionalmente, cada um deles recebeu outra ficha com afirmações de avaliações de situações de aprendizagem. Cada aluno teve de atribuir uma afirmação ao símbolo correspondente. Os resultados foram discutidos e partilhados com todos no grupo. Estes símbolos podem ser usados no fim das aulas para recolher as opiniões dos alunos sobre as mesmas.

Além disso, no fim desta aula, a professora perguntou: *“De que forma podemos usar estas afirmações para nos ajudar a pensar em questões que podemos usar nas nossas entrevistas, a outros alunos, após as aulas?”*. A professora deu um exemplo. Os alunos deram então muitas outras sugestões, tais como: “O que gostaste? O que comprehendeste bem? Em que é que tiveste dificuldades?” Assim, encontraram muitas questões que poderiam usar como investigadores ao entrevistar os seus colegas no fim das aulas.



## C. Recolha e análise de informação

### 1. Recolha de dados:

Os alunos investigadores devem recolher as opiniões dos seus colegas de turma antes de ser realizada qualquer uma das aulas de pesquisa, bem como depois de cada uma dessas aulas, usando os métodos acima descritos, incluindo as atividades das vozes dos alunos (ver Conjunto de atividades “As vozes dos alunos”). Basicamente, isto dá-lhes a oportunidade de liderar sessões com toda a turma, o que lhes proporciona mais experiência para assumirem a função de investigadores.

**Exemplo 1 (Portugal):** Com a ajuda das professoras, os alunos investigadores criaram questionários para recolherem as opiniões dos seus colegas. Foram criadas duas versões: uma versão de escolha múltipla e outra com questões abertas (ver Apêndice F).

O primeiro questionário incluía quatro questões:

1. Como preferem trabalhar?
  - a. Sozinho
  - b. A pares
  - c. Em grupos
2. Gostam mais de trabalhar...
  - a. Com os manuais
  - b. Com fichas
  - c. Com materiais
3. Aprendem melhor...
  - a. Quando explica a professora
  - b. Quando explica um colega
4. O que não vos deixa aprender bem?
  - a. Quando um colega se põe a conversar comigo
  - b. Quando interrompem a professora
  - c. Quando há barulho
  - d. Quando estou cansado

Quando os alunos investigadores analisaram os resultados com o trio de professoras, sugeriram o seguinte:

- Usar um questionário aberto;
- Eliminar a questão número 2.; e
- Reformular a questão “Aprendem melhor...” para “Como aprendes melhor?”.

Após reformulação, o questionário foi aplicado pelos alunos investigadores em todas as turmas participantes, a fim de recolher as opiniões dos colegas.

**Exemplo 2 (Inglaterra):** Depois de apresentarem o projeto aos seus colegas, os alunos investigadores de uma turma do 6.º ano apresentaram um cartaz com as seguintes nove afirmações que leram em voz alta para toda a turma:

- Aprendo melhor quando posso trabalhar em grupo
- Aprendo melhor quando trabalho individualmente
- Aprendo melhor quando posso escolher onde me sentar
- Aprendo melhor quando posso decidir como aprender
- Aprendo melhor quando recebo ajuda do professor
- Aprendo melhor quando o professor nos deixa explorar
- Aprendo melhor quando temos a música ligada
- Aprendo melhor quando estamos em silêncio
- As vossas próprias sugestões

A seguir, os alunos investigadores pediram aos colegas para circularem pela sala, onde tinham colocado folhas de papel nas mesas com as afirmações acima referidas, e votarem nas maneiras de aprender que preferiam. Além disso, pediram aos colegas que justificassem a sua votação adicionando comentários em *post-it*s. De seguida, os alunos discutiram em grupos os motivos pelos quais escolheram aquelas afirmações.

Após a discussão, um dos alunos investigadores disse: “O que estamos a fazer agora pode mudar a aprendizagem de uma forma positiva para o professor e o que estamos a fazer agora com outros países poderá vir a mudar a aprendizagem nos próximos anos”. Uma das afirmações que teve mais votos foi: “Aprendo melhor quando temos a música ligada”, com um comentário extra (adicionado num *post-it*) “Eu adoro música, porque me ajuda a concentrar mais, especialmente as músicas calmas”. Outra das afirmações mais votadas, “Aprendo melhor quando posso escolher onde me sentar”, foi acompanhada por um comentário extra dos alunos: “Sentamo-nos ao lado de alguém com a qual trabalhamos bem, porque podemos sentar-nos com pessoas que têm as mesmas tarefas e não nos distraímos”. No final da sessão, os alunos investigadores explicaram à turma o que planeavam fazer com as sugestões dos colegas.



**Exemplo 3: (Dinamarca):** Foram colocados posters nas paredes das salas de aula com as seguintes questões:

- Quando é difícil participares nas práticas de ensino?
- O que te deixa feliz nas práticas de ensino?
- Quais são as atividades que gostas?
- Quando é fácil participares nas práticas de ensino?
- O que acontece nas melhores práticas de ensino?
- Quais são as atividades que não gostas?

Foi solicitado aos alunos que trabalhassem em grupos, de modo a apoiarem-se uns aos outros na escrita de respostas/sugestões, em blocos de notas *post-it*, colando-os depois nos posters, ao lado da pergunta correspondente. Os alunos investigadores participaram nesta parte da atividade, a par dos seus colegas de turma. Os alunos investigadores ficaram em diferentes grupos para poderem ouvir os diferentes debates. No total, foram escritas 200 notas *post-it* e colocadas nos diferentes posters.

## 2. Analisar

Depois de os alunos investigadores terem recolhido as informações junto dos seus colegas, irão necessitar de ajuda para as entenderem. Será necessário, em particular, garantir que são salientadas as principais questões que surgiram dos métodos usados. Os alunos investigadores poderiam, por exemplo, elaborar uma tabela onde resumissem as questões levantadas através dos vários métodos (por ex., os alunos querem atividades divertidas; os alunos referiram que consideram o trabalho em grupo difícil, etc.). Ou poderiam escrever num bloco de notas *post-it* as palavras-chave que possam surgir através das opiniões dos alunos em relação a aspetos que ajudam a sua aprendizagem, como “trabalho em grupo”, “jogos”. Estas podem ser partilhadas com os professores, de modo a fornecer-lhes informações para a planificação da aula de pesquisa.

**Exemplo 1 (Dinamarca):** No seguimento da recolha das 200 notas *post-it* (ver exemplo acima), o professor e os alunos investigadores analisaram, de forma sistemática, as afirmações das duas turmas. Encontraram padrões nas notas *post-it* e criaram posters para oito das afirmações.

Este processo permitiu e facilitou o diálogo entre alunos e entre alunos e professores. Os alunos investigadores e os professores agruparam as afirmações e concordaram que 16 destas se referiam a “bom ensino”. Inspirados no método do “Diamante”, priorizaram estas afirmações. O destaque global deste processo foi para a pergunta: ‘O que é importante para a participação

nas atividades da aula?’ Os alunos realizaram esta atividade, em grupos e nas suas próprias salas de aula, enquanto os alunos investigadores escutavam com atenção. Este processo resultou na elaboração de diversos cartazes mais pequenos, com as afirmações priorizadas, que foram expostos nas paredes das salas de aula.

**Exemplo 2 (Portugal):** Foi elaborado um questionário, com base nas ideias dos alunos investigadores. Este incluiu afirmações incompletas como: ‘Aprendo melhor quando...’, ‘Há silêncio’, ‘Há barulho’, ‘Há música’, ‘Trabalho sozinho’, ‘Trabalho em pares’, ‘Trabalho em grupo’, ‘Ajudo os outros’, ‘Estou sentado corretamente’, ‘Estou a observar a turma’, ‘Tenho o material necessário para trabalhar’ e ‘Espero pela minha vez de falar’. O questionário solicitava respostas em relação a três níveis de consenso: uma cara alegre, um sorriso neutro, uma cara triste.

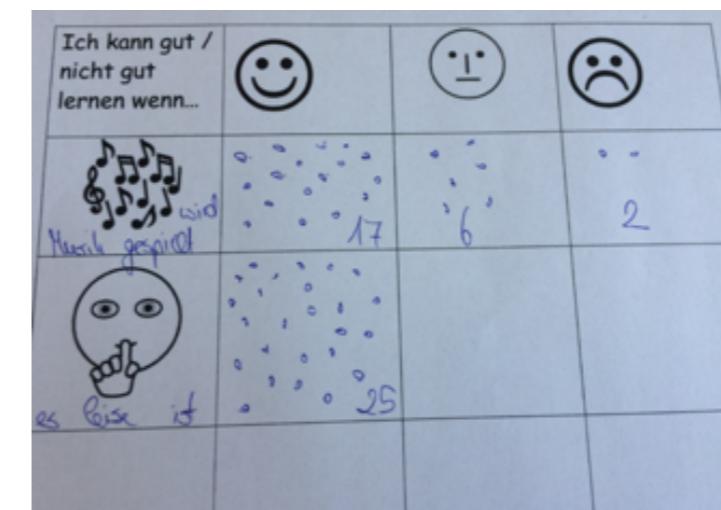
Os alunos investigadores utilizaram o questionário “Eu aprendo melhor” com os alunos de toda a escola, no recreio, durante os intervalos da manhã e do almoço. Uma das professoras comentou esta abordagem, referindo: “Qualquer aluno pode responder a estas perguntas, independentemente do seu ano de escolaridade. Os alunos sentiram que as suas opiniões eram importantes para o trabalho a desenvolver.” Depois de utilizarem o questionário, os alunos investigadores analisaram os resultados com a ajuda das suas professoras.





### Aprendo melhor... (classificado com ícones)

- .... quando está quente
- .... quando está frio
- .... quando o professor fala
- .... quando me é permitido circular pela sala
- .... num ambiente luminoso
- .... quando há ruído
- .... quando me é permitido aprender com o meu amigo



### Aprendo melhor... (classificado com ícones)

- .... quando a música está ligada
- .... quando está silêncio

### Tabela de observação

Como é que os alunos são encorajados a participar e a aprender nesta aula?

Que fatores parecem impedir alguns alunos de participar e de aprender nesta aula?

Como é que os alunos contribuem para a participação e para a aprendizagem dos seus colegas?

### Instrumento de observação

Atividade e materiais	Observação: Participa ouvindo e seguindo as instruções	Observação: Não participa	Observação: Está a fazer outra coisa qualquer
1. Acolhimento e plano para esta aula			
2. Vídeo: Assistir a este vídeo e ouvir as palavras			
3. Jogo de “misturar e combinar”			
4. Ler um texto <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identificar imagens</li> <li>b. Identificar palavras-chave</li> <li>c. leitura</li> <li>d. leitura com um colega</li> </ul>			
5. Jogo de tabuleiro: regras, equipas, jogos			
6. Explorar: rever as atividades - e começar			

Esta aula foi aborrecida

A professora falou demais

O professor é muito simpático

A atividade permitiu que todos participassem

Houve muitas oportunidades para os alunos trabalharem juntos

Todos participaram na tarefa inicial

Só duas pessoas é que puderam participar na atividade inicial e os restantes tiveram de observar

Algumas alunas ficaram sem fazer nada enquanto esperavam pela sua vez

As crianças trabalharam bastante de forma individual

A tarefa era muito difícil e ninguém conseguiu fazê-la

As crianças devem conseguir aprender sem a presença de qualquer adulto na sala

As crianças devem ensinar os adultos

**Guia de entrevista aos alunos**

Entrevistadores: Bruna e Catarina, Turma 2

**1) Como preferem trabalhar?**

a) sozinho	<u>2</u>	Observações: <u>Citemos experiências</u>
b) a pares	<u>10</u>	
c) em grupo	<u>7</u>	

**2) Gostam mais de trabalhar...**

a) com os manuais	<u>4</u>	Observações: <u>gostar</u>
b) com fichas	<u>2</u>	<u>Cadeiras t.p.c.</u>
c) com materiais	<u>13</u>	

**3) Aprendem melhor...**

a) quando explica a professora	<u>15</u>	Observações: <u>silenciosos</u>
b) quando explica um colega	<u>11</u>	<u>tristes</u>

**4) O que não vos deixa aprender bem?**

a) quando um colega se põe a conversar comigo	<u>18</u>
b) quando interrompem a professora	<u>14</u>
c) quando há barulho	<u>25</u>
d) quando estou cansado	<u>22</u>

Observações: infelizmente Cílaba a Cílaba

**Guia de entrevista aos alunos**

Entrevistadores: Catarina e Lívia, Turma 2

**1) Como preferem trabalhar?**

Observações: grupos pares  
sozinho  
em forma

**2) Como é que aprendem melhor...**

Observações: professor colégio

**3) O que não vos deixa aprender?**

Observações: barulho despertar  
falar



Com o apoio do  
programa Erasmus+  
da União Europeia

[www.reachingthehardtoreach.eu](http://www.reachingthehardtoreach.eu)

