

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE VILA NOVA DE PAIVA

Projeto EPIS – Sucesso 2040 – Pré-escolar

Relatório

Ano letivo 2025 | 26





.....

Índice:

1. Introdução.....	2
2. Metodologia de Intervenção EPIS - visão geral	2
3. Implementação e População-Alvo	2
4. A Bateria BACBE-P (Bateria de Avaliação Cognitiva Básica e Executiva - Pré-escolar)....	3
5. Intervenção Neurocognitiva	4
6. Estado da Intervenção - Dados Globais	4
7. Avaliação Inicial de risco cognitivo (T0).....	5
8. PINC-P – (Programa de Intervenção Neurocognitiva para o Pré-Escolar) As 4 tarefas de treino cognitivo.....	5
8.1. O Rebanho do Pastor Pedro - atenção seletiva e controlo inibitório.....	7
8.2. O Sapinho Saltitão - memória de trabalho	9
8.3. Os Óculos do Professor Mocho - Inteligência Fluida.....	11
8.4. Os Animais Desportistas - flexibilidade cognitiva.....	12
9. Síntese dos resultados da PINC-P.....	13
10. Impacto da intervenção - evolução comparada.....	13
11. Conclusões e perspetivas.....	14
12. Reflexão Final.....	15



1. Introdução

Este relatório apresenta os resultados da intervenção neurocognitiva, no âmbito do projeto-piloto “Sucesso 2040 – Pré-escolar”, promovido pela EPIS – Empresários pela Inclusão Social, implementado na Educação Pré-Escolar, no Agrupamento de Escolas de Vila Nova de Paiva, ao longo do ano letivo 2025/2026. Documenta a metodologia aplicada, o estado da intervenção e a evolução das competências cognitivas das crianças acompanhadas.

2. Metodologia de Intervenção EPIS - visão geral

O modelo de intervenção desenvolvido pela EPIS para o Pré-escolar visa, em particular, potenciar as funções executivas — controlo inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva —, avaliar competências cognitivas, linguísticas e socioemocionais, e criar condições para uma transição bem-sucedida para o 1.º ciclo. Assenta na aplicação de instrumentos de avaliação e de programas de intervenção específicos. O programa abrange as crianças com desenvolvimento abaixo do esperado, oferecendo uma capacitação orientada para que se possa tornar catalisador da recuperação e melhoria da criança.

3. Implementação e População-Alvo

O projeto desenvolvido no Agrupamento de Escolas de Vila Nova de Paiva abrangeu todas as crianças de 5 anos e as crianças com quatro anos completos até início de setembro de 2025, e envolveu também a totalidade dos estabelecimentos de educação pré-escolar do agrupamento:

- Jardim de Infância de Vila Nova de Paiva (3 salas)
- Jardim de Infância de Vila Cova à Coelheira (1 sala)
- Jardim de Infância de Pendilhe (1 sala)
- Jardim de Infância de Touro (1 sala)

No que respeita à adesão das famílias, dos 53 pedidos de autorização enviados, foram obtidos 42 consentimentos, traduzindo-se numa taxa global de adesão de 79%, conforme discriminado no quadro seguinte:

Estabelecimento	Autorizações Enviadas	Consentimentos Obtidos	Taxa de Adesão
Jl Vila Nova de Paiva – Sala 1	6	5	83%
Jl Vila Nova de Paiva – Sala 2	13	9	69%
Jl Vila Nova de Paiva – Sala 3	12	9	75%
Jl Vila Cova à Coelheira	9	8	89%
Jl Pendilhe	8	7	88%
Jl Touro	5	4	80%
TOTAL	53	42	79%



.....

A distribuição etária das 42 crianças participantes revelou uma ligeira predominância de crianças de 5 anos (23 crianças; 55%), relativamente às de 4 anos (19 crianças; 45%). Esta predominância é expectável, considerando a proximidade da transição para o 1.º ciclo e a importância crítica desta fase para o desenvolvimento de competências pré-académicas. A elevada taxa de adesão das famílias evidencia o interesse e a confiança da comunidade educativa no projeto.

4. A Bateria BACBE-P (Bateria de Avaliação Cognitiva Básica e Executiva - Pré-escolar).

- Avaliação lúdica das funções cognitivas básicas e executivas

A primeira fase consiste numa avaliação lúdica das funções cognitivas básicas e executivas através da BACBE-P (Bateria de Avaliação Cognitiva Básica e Executiva - Pré-escolar). As crianças são levadas numa “viagem virtual” a vários locais onde realizam tarefas desenhadas para avaliar dimensões cognitivas específicas.

Foi aplicada às crianças com 4 e 5 anos que tiveram autorização por parte dos Pais/EE.

Visita ao Aquário Avalia a atenção seletiva (identificação de estímulos-alvo) e a memória de trabalho (exercícios de extensão de memória).	Vamos aos Carrosséis Avalia a flexibilidade cognitiva: as crianças alternam entre diferentes regras com base em cores, formas e molduras.
Museu das Formas Avalia o controlo inibitório através do paradigma Go/No-Go: responder a um estímulo e inibir a resposta a outros.	Quinta de Aveiro Avalia o planeamento: as crianças planeiam e executam movimentos para replicar padrões-alvo.
Chegada do Autocarro Avalia a inteligência fluida através do paradigma de Raven: matrizes para avaliar a perceção de padrões e relações visuais.	



5. Intervenção Neurocognitiva

As crianças que apresentaram baixo desempenho na BACBE-P avançaram para o módulo de intervenção.

Intervenção centrada na criança

PINC-P - 4 tarefas de treino cognitivo, uma vez por semana, durante 10 semanas.

O programa não está construído apenas para uma execução integral, mas permite uma seleção de tarefas consoante o resultado da BACBE-P, garantindo uma intervenção verdadeiramente personalizada para cada criança.

6. Estado da Intervenção - Dados Globais

O presente relatório abrange o universo total de crianças acompanhadas no concelho de Vila Nova de Paiva durante o ano letivo 2025/2026. Todos os dados foram exportados diretamente da Plataforma EPIS.

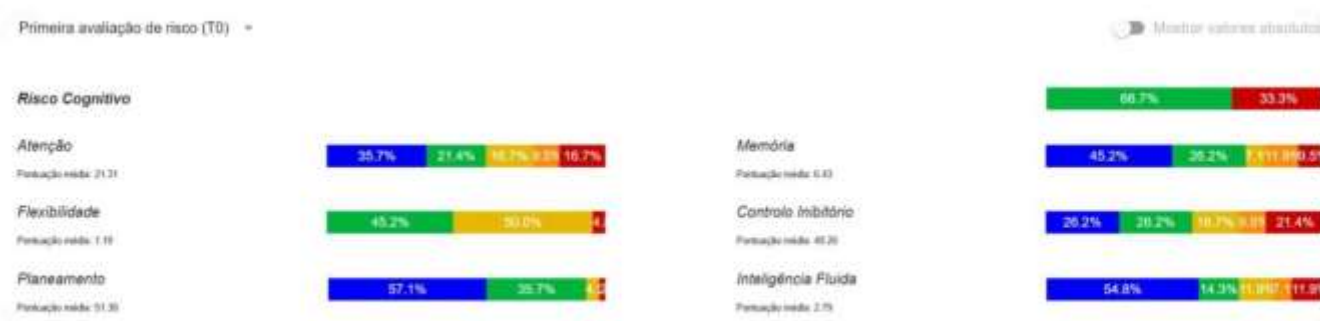
42 Promoção Universal Total de crianças em salas com intervenção EPIS (todas novas entradas este ano).	14 Promoção Focada Crianças com necessidade de acompanhamento pelo/a Mediador/a EPIS.
14 Com Intervenção Crianças que receberam intervenção efetiva (100% das identificadas).	0 Sem Intervenção Sem casos em espera, sem abandono, sem falta de autorização.

✓ Todas as 14 crianças identificadas para Promoção Focada receberam intervenção completa. Não se registaram casos de abandono, intervenção esporádica ou ausência de autorização do Encarregado de Educação.



7. Avaliação Inicial de risco cognitivo (T0)

A avaliação inicial de risco cognitivo (T0) permite identificar as áreas em que as crianças apresentam maior necessidade de intervenção, distribuindo-as por níveis de desempenho. Os resultados abaixo apresentados constituem a linha de base a partir da qual toda a intervenção foi planeada.



Distribuição inicial das crianças pelos domínios cognitivos avaliados.

A avaliação inicial evidencia a distribuição das crianças pelos diferentes domínios cognitivos avaliados - Atenção, Memória, Flexibilidade, Controlo Inibitório, Planeamento e Inteligência Fluida - permitindo uma visão clara do perfil de risco do grupo antes do início do treino.

8. PINC-P – (Programa de Intervenção Neurocognitiva para o Pré-Escolar) As 4 tarefas de treino cognitivo

O Programa de Intervenção Neurocognitiva para o Pré-escolar (PINC-P) é constituído por 4 tarefas distintas baseadas em treinos cognitivos validados cientificamente, onde funções cognitivas básicas e executivas são treinadas de forma integrada, sem uma perspetiva de isolamento funcional. Foi aplicado durante o 2º semestre.



1 O Rebanho do Pastor Pedro Paradigma de deteção de sinal - treina a atenção seletiva e a supressão de interferência externa (controlo inibitório).	2 O Sapinho Saltitão Paradigma clássico de Span mnésico - treina predominantemente a memória de trabalho.
3 Os Óculos do Professor Mocho Foca-se no treino da inteligência fluida e da memória de trabalho enquanto potenciadora deste tipo de inteligência.	4 Os Animais Desportistas Baseada no paradigma WCST - treina a flexibilidade cognitiva e a capacidade de redirecionar a atenção para diferentes estímulos relevantes.
100% Taxa de Conclusão Das 14 crianças com intervenção, todas concluíram o PINC-P.	10/10 Sessões Completadas 10 sessões semanais realizadas por cada criança.

Número de sessões realizadas

O gráfico seguinte ilustra o número de participações registadas em cada uma das 10 sessões do PINC-P, evidenciando a adesão consistente das crianças ao longo de todo o programa de treino.



Participações registadas nas 10 sessões do PINC-P.

A análise do gráfico confirma uma participação muito regular ao longo das 10 sessões, com presença em torno de 12 a 14 crianças por sessão, o que atesta a elevada adesão ao programa e a continuidade do acompanhamento prestado pelas mediadoras EPIS.

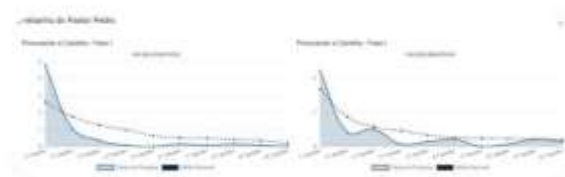


8.1. O Rebanho do Pastor Pedro - atenção seletiva e controlo inibitório

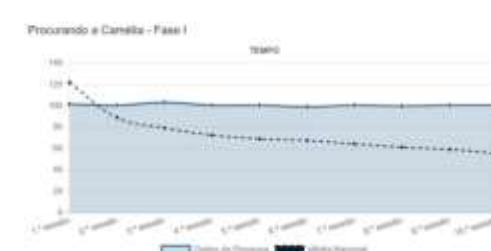
Esta tarefa é baseada no paradigma clássico de deteção de sinal e treina a atenção seletiva e a capacidade de supressão de interferência externa. Está organizada em três fases de dificuldade crescente: “Procurando a Camélia” (Fase I); “Procurando a Odete” (Fase II); “Procurando a Camélia e a Odete” (Fase III).

Fase / Indicador	Início do Treino	Final do Treino	Variação (Δ)
Fase I - Erros	7,00	0,14	-6,86
Fase I - Tempo (s)	101	100	-1
Fase II - Erros	7,29	0,00	-7,29
Fase II - Tempo (s)	184	185	+1
Fase III - Erros	6,90	0,00	-6,90
Fase III - Tempo (s)	170	173	+3

Fase I — Falsos Positivos e Negativos



Fase I — Tempo de Reação



Fase I - falsos positivos e negativos; tempo de reação.

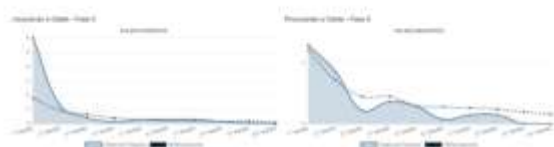
✓ **Verificou-se** uma melhoria global na capacidade de responder aos estímulos-alvo e ignorar os distratores, com uma diminuição expressiva dos erros nas três fases.



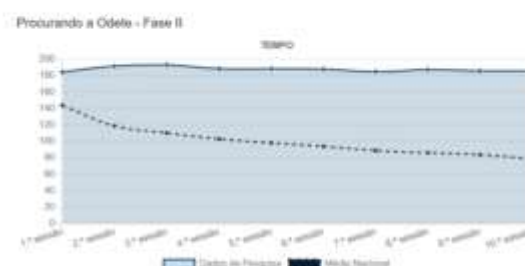
O Rebanho do Pastor Pedro - Fases II e III

A progressão para as fases seguintes aumenta a complexidade da tarefa atencional, exigindo maior discriminação entre estímulos. Os gráficos abaixo mostram a evolução comparada com a média nacional em ambas as fases.

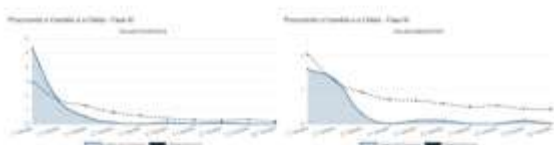
Fase II — Procurando a Odete (Falsos Positivos e Negativos)



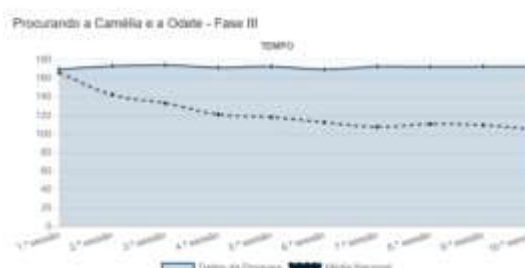
Fase II — Tempo de Reação



Fase III — Falsos Positivos e Negativos



Fase III — Tempo de Reação



Evolução nas Fases II e III: falsos positivos e negativos; tempo de reação.

Nas três fases do Rebanho do Pastor Pedro, os dados da pesquisa mostram uma trajetória de redução acentuada dos erros ao longo das sessões. Os valores finais aproximam-se de zero erros, demonstrando que as crianças internalizaram eficazmente as regras de resposta seletiva.



8.2. O Sapinho Saltitão - memória de trabalho

Baseada no paradigma clássico de Span mnésico, esta tarefa tem como objetivo principal o treino da memória de trabalho - a capacidade de manter e manipular informação de forma ativa e temporária. A tarefa divide-se em três fases de progressiva complexidade.

Fase / Indicador	Início do Treino	Final do Treino	Variação (Δ)
Fase I - Posições corretas (frente)	3,64	4,86	+1,22
Fase II - Posições corretas (trás)	2,07	2,93	+0,86
Fase III - Sequências erradas	7,10	0,10	-7,00

Fase I — Salta para a Frente



Fase II — Salta para Trás



Fase I - Salta para a Frente; Fase II - Salta para Trás.



O Sapinho Saltitão - Fase III e Conclusões

FASE III - SALTA PARA A FRENTE, MAS CUIDADO ONDE PISAS



Fase III - Número de sequências erradas ao longo das sessões.

A Fase III combina memória de trabalho sequencial com controlo inibitório, exigindo que as crianças mantenham a sequência correta evitando posições proibidas. A redução de 7,10 para 0,10 sequências erradas representa um dos resultados mais expressivos de todo o programa.

✓ **Verificou-se** uma melhoria global ao nível da capacidade de manter, no imediato, a informação disponível, bem como de reter na memória temporária a informação processada - competência fundamental para a aprendizagem escolar.

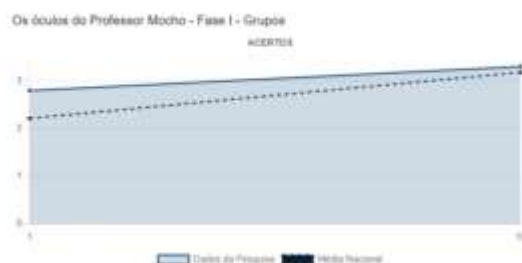


8.3. Os Óculos do Professor Mocho - Inteligência Fluida

Esta tarefa foca-se no treino da inteligência fluida - a capacidade de criar construções cognitivas de nível elevado que tornem mais fácil pensar sobre situações e eventos complexos. A memória de trabalho é também trabalhada enquanto potenciadora deste tipo de inteligência.

Subtarefa / Indicador	Início do Treino	Final do Treino	Variação (Δ)
N-Back - Erros	1,93	0,21	-1,72
N-Back - Tempo (s)	87	85	-2

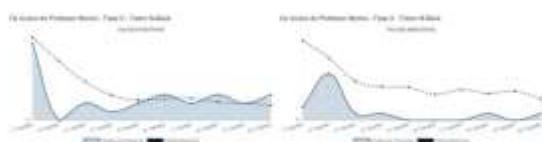
Grupos



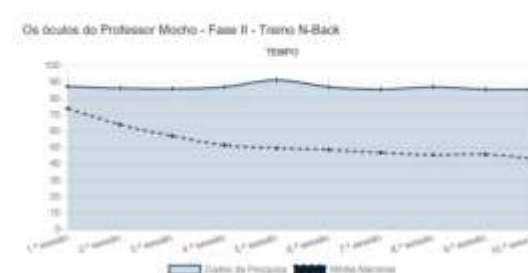
Sequências



Treino N-Back — Erros



Treino N-Back — Tempo



Grupos, sequências, erros e tempo no treino N-Back.

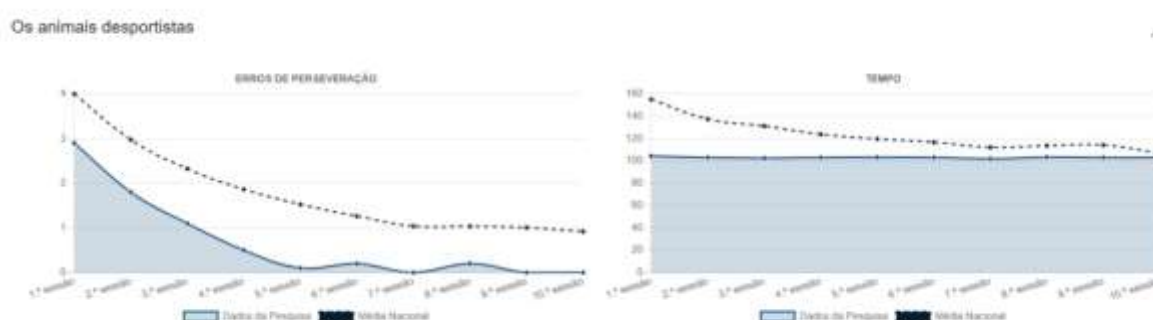
✓ Os resultados evidenciam uma melhoria significativa na capacidade de criar construções cognitivas de nível elevado, tornando mais fácil para as crianças pensar sobre situações e eventos complexos.



8.4. Os Animais Desportistas - flexibilidade cognitiva

Esta tarefa é baseada no paradigma clássico do Wisconsin Card Sorting Test (WCST) e foca-se no treino da flexibilidade cognitiva - a capacidade de direcionar e redirecionar a atenção para diferentes conjuntos de estímulos relevantes presentes na cena visual, considerando a presença de informação distratora.

Indicador	Início do Treino	Final do Treino	Variação (Δ)
Erros	2,90	0,00	-2,90
Tempo (segundos)	104	103	-1



Evolução dos erros de perseveração e do tempo ao longo das sessões.

✓ **Verificou-se** uma melhoria expressiva na capacidade de direcionar e redirecionar a atenção para diferentes conjuntos de estímulos relevantes, com redução dos erros de 2,90 para 0,00 - resultado que traduz uma aprendizagem plena das regras de flexibilização cognitiva.



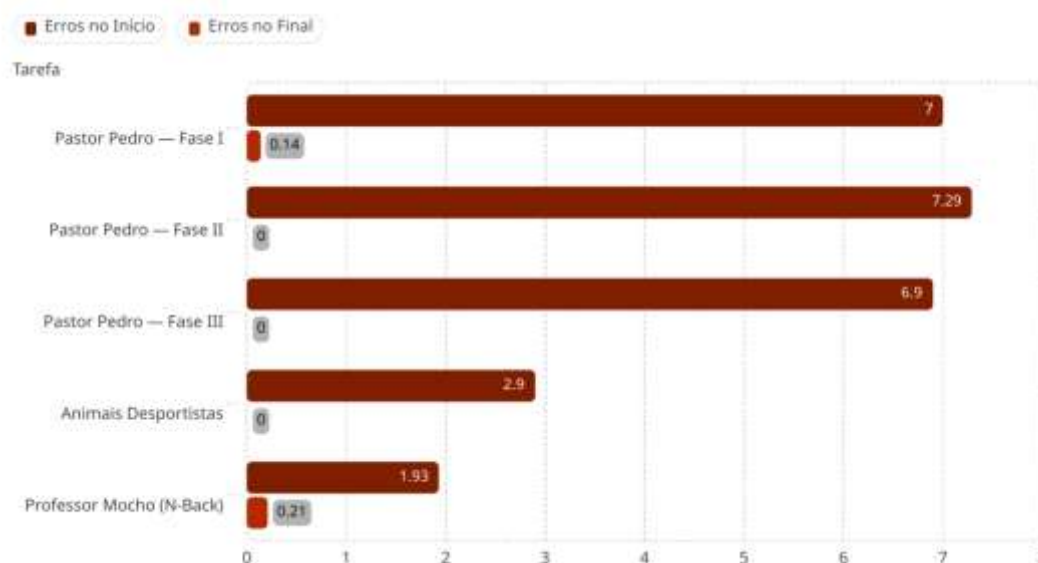
9. Síntese dos resultados da PINC-P

Os resultados obtidos ao longo da implementação da PINC-P evidenciam uma evolução positiva generalizada das competências cognitivas básicas e executivas das 14 crianças acompanhadas. A taxa de conclusão de 100% reflete não apenas a qualidade da intervenção, mas também o comprometimento das crianças, famílias e educadores.

Atenção Seletiva Redução de aproximadamente 7 erros para 0 nas três fases do Rebanho do Pastor Pedro.		Memória de Trabalho Aumento de posições corretas e eliminação quase total de sequências erradas.
Inteligência Fluida Redução de 1,93 para 0,21 erros no treino N-Back do Professor Mocho.		Flexibilidade Cognitiva Redução de 2,90 para 0,00 erros nos Animais Desportistas.
1 Avaliação inicial	2 Treino PINC-P	3 Avaliação final

10. Impacto da intervenção - evolução comparada

Para uma leitura integrada dos ganhos obtidos pelas crianças ao longo do programa, apresenta-se de seguida uma comparação dos erros registados no início e no final de cada tarefa do PINC-P, evidenciando a magnitude da melhoria em cada domínio cognitivo trabalhado.



Comparação entre erros no início e no final do treino PINC-P.

Os dados confirmam melhorias assinaláveis em todas as tarefas, com destaque para as três fases do Rebanho do Pastor Pedro, onde os erros foram reduzidos a valores próximos de zero. A



.....

melhoria é consistente em todos os domínios cognitivos avaliados, o que valida a eficácia do programa PINC-P neste contexto.

11. Conclusões e perspetivas

Os resultados obtidos no 2.º semestre do ano letivo 2025/2026, em Vila Nova de Paiva, evidenciam o impacto positivo e consistente do programa EPIS no desenvolvimento neurocognitivo das crianças em idade pré-escolar. A intervenção atingiu a totalidade das crianças sinalizadas e registou melhorias em todos os domínios cognitivos avaliados.

Taxa de Conclusão	Melhorias Generalizadas
100% das 14 crianças identificadas concluíram o programa PINC-P na íntegra.	Ganhos expressivos em atenção, memória, inteligência fluida e flexibilidade cognitiva.

Os resultados obtidos ao longo da implementação do Programa de Intervenção Neurocognitiva para o Pré-escolar evidenciam uma evolução positiva das competências cognitivas básicas e executivas das crianças acompanhadas. Verificaram-se melhorias significativas nas áreas da atenção seletiva, controlo inibitório, memória de trabalho, inteligência fluida e flexibilidade cognitiva.

✓ **Todos** os gráficos e resultados apresentados neste relatório foram exportados da Plataforma EPIS. O presente relatório foi elaborado no âmbito do programa pré-escolar EPIS para o Concelho de Vila Nova de Paiva, referente ao ano letivo 2025/2026.



12. Reflexão Final

O trabalho desenvolvido no âmbito do projeto-piloto "Sucesso 2040 – Pré-Escolar" constituiu, para nós, uma experiência verdadeiramente enriquecedora, tanto do ponto de vista profissional como pessoal. Enquanto mediadoras, tivemos a oportunidade de aprofundar conhecimentos sobre práticas de intervenção precoce baseadas em evidência científica e de reforçar a articulação com os educadores, as famílias e a comunidade educativa, num trabalho colaborativo que consideramos de grande valor para as crianças envolvidas.

Ainda assim, sentimos necessidade de deixar registada uma limitação que condicionou a nossa atuação ao longo do ano letivo: **a insuficiência de horas disponíveis para a implementação do programa na sua totalidade.**

Esta limitação impediu-nos, em particular, de aplicar o programa **ACELERA — Avaliação e Intervenção em Literacia e Numeracia Precoce**, o qual não chegou a ser implementado durante o presente ano letivo. Reconhecemos, com sentido crítico e alguma frustração, que esta é uma lacuna relevante, uma vez que o programa ACELERA constitui uma componente essencial para a avaliação e o desenvolvimento de competências pré-académicas nas áreas da literacia e da numeracia — domínios determinantes para uma transição bem-sucedida das crianças para o 1.º ciclo do ensino básico.

Nesse sentido, manifestamos o nosso desejo de, em articulação com a entidade promotora, encontrar soluções que permitam, em anos letivos futuros, assegurar as condições necessárias para a concretização integral de todos os programas previstos.

As Mediadoras:

- Cristina Ribeiro
- Georgina Marques
- Isabel Albuquerque