

CiiL: Intervenção preventiva nas competências leitoras

Ana Sucena Santos

Ana Sucena é licenciada (1999) e doutorada (2005) em Psicologia pela Universidade do Porto.

É professora adjunta na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.

É coordenadora científica do Centro de Investigação e Intervenção na Leitura e investigadora no Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho.

Foi a investigadora responsável na adaptação ao português do *software Graphogame* Português Alicerce. Integrou diversos projetos de investigação na área da aprendizagem da leitura.

É autora de diversas publicações na área da aprendizagem da leitura; é autora dos testes de avaliação da leitura ALEPE e TIL.

Resumo

O CiiL resulta de uma parceria entre o Instituto Politécnico do Porto, a Câmara Municipal do Porto e o Ministério da Educação, com o objetivo de intervir em contexto escolar na promoção do sucesso na fase inicial da aprendizagem da leitura.

A intervenção CiiL incide sobre as crianças a frequentar o último ano do jardim-de-infância (5 anos) e o 1º ano do primeiro ciclo do ensino básico. Ao nível da sala dos 5 anos do JI são promovidas as competências mais fortemente associadas ao sucesso na aprendizagem da leitura, a saber: competências linguísticas (com especial ênfase ao nível da promoção do vocabulário) e consciência fonológica (com especial ênfase ao nível da consciência fonémica). Ao nível do 1º ano são promovidas as competências neurocognitivas alicerce à aprendizagem da leitura, a saber: consciência fonémica, relações letra-som e processo de decodificação.

A intervenção CiiL mantém forte e constante ligação à investigação, no sentido em que são adotadas intervenções e ferramentas com resultados comprovados e no sentido em que os resultados obtidos são igualmente comunicados à comunidade científica.

A intervenção CiiL mantém ainda uma linha de formação, essencialmente dirigida aos principais interlocutores da sua atuação: professores do 1º ciclo e educadores de infância.

A intervenção CiiL decorre diariamente nas escolas básicas de 1º ciclo e jardins de Infância, dentro do horário letivo.

Os resultados da intervenção CiiL são muito positivos, expressos sob a forma de resultados quantitativamente dentro do esperado para a idade.

Serão apresentadas algumas das atividades CiiL, dinamizadas por elementos da equipa técnica e por algumas das crianças que foram alvo da intervenção neste ano letivo. Em específico, serão realizadas duas atividades de promoção da consciência fonémica com as crianças da sala dos 5 anos do JI e duas atividades de decodificação com as crianças do 1º ano.

A Ler Vamos... Promoção atempada do sucesso escolar

Joana Sara Ferraz da Cruz

Joana Cruz é psicóloga. Possui mestrado em Psicologia Escolar e é doutorada em Psicologia da Educação pela Universidade do Minho. Trabalha na Câmara Municipal de Matosinhos desde 2005, onde tem vindo a desempenhar funções relacionadas com a coordenação e implementação dos projetos “A Ler Vamos...” e “Matiga – Matemática Amiga”, que se destinam a promover atempadamente competências matemáticas e de literacia emergente, na educação pré-escolar, e a intervir nas dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita, no 1.º ciclo do ensino básico.

Atualmente desempenha, na autarquia, funções na direção intermédia de 3.º grau de Gestão de Projetos Educativos.

As áreas privilegiadas de investigação relacionam-se com a aprendizagem da leitura, da escrita e da matemática e com as dificuldades de aprendizagem.

Resumo

O sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita é uma preocupação de todos os agentes educativos, mas também dos decisores políticos. São poucas as autarquias que dedicam a sua ação ao estudo e intervenção no âmbito da leitura e da escrita. Em Matosinhos, existe desde 2005/06 o projeto “A Ler Vamos...”, que se direciona para a promoção de competências facilitadoras da aprendizagem da leitura e da escrita, desde a educação pré-escolar, e a sua ação prolonga-se até ao final do 2.º ano de escolaridade do 1.º CEB.

Neste seminário pretende-se descrever a concetualização, metodologia e avaliação do projeto “A Ler Vamos...”. Seguindo os princípios orientadores das Teorias de Resposta à Intervenção, o projeto focaliza-se na criação de respostas universais para as crianças da educação pré-escolar, bem como respostas individualizadas e sistemáticas, para as crianças consideradas em risco educacional. A articulação entre a educação pré-escolar e o 1.º CEB é o contexto privilegiado para a criação de respostas educativas atempadas e sistemáticas, também em pequeno grupo. Mais recentemente, foi criada uma resposta inovadora, que pretende promover competências de leitura e de escrita no 1.º CEB, no contexto da sala de aula, recorrendo a estratégias diversificadas, designadamente a novos recursos digitais, como a plataforma “Ainda estou a aprender”.

Na comunicação serão apresentados os resultados da intervenção na educação pré-escolar e no projeto piloto realizado no contexto da sala de aula, no 1.º ano de escolaridade. Os resultados obtidos ao longo dos 11 anos de implementação do projeto “A Ler Vamos...” permitem uma reflexão sobre a disseminação de práticas eficazes de promoção da aprendizagem da leitura e da escrita, a pertinência da sinalização de crianças em risco educacional, a relevância das equipas educativas, bem como sobre o papel das autarquias na promoção do sucesso escolar.

Da comunidade para a comunidade: ECV-CIEC um projeto integrado

Ana Alexandra Valente Rodrigues

Doutorada em Didática e Formação, é Professora Auxiliar no Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro; membro do Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores; Diretora do Centro Integrado de Educação em Ciências (CIEC) da Escola Ciência Viva de Vila Nova da Barquinha. É uma das autoras dos guiões didáticos para o 1ºCEB desenvolvidos no âmbito do PFEEC e da brochura “Despertar para as ciências: atividades dos 3 aos 6”. Tem publicado e participado em projetos de investigação a nível nacional e internacional, no âmbito da Formação de Professores, e Didática das Ciências em contextos de educação formal e não-formal.

Resumo

O CIEC, Centro Integrado de Educação em Ciências, é parte integrante da Escola Ciência Viva de Vila Nova da Barquinha. Este projeto nasce de uma visão estratégica da autarquia de VNB que decidiu desenvolver, em parceria com a Universidade de Aveiro, uma escola inovadora do 1ºCEB que tivesse por base orientações provenientes da investigação e em que houvesse uma forte aposta na educação em ciências desde os primeiros anos.

O Centro é constituído por um laboratório de ciências, concebido originalmente para realizar atividades práticas de ciências no 1.º CEB, e por uma exposição permanente com módulos interativos que visam a compreensão de conceitos e fenómenos científicos globais, partindo da realidade e contexto local. Assim, o castelo de Almourol, o rio Tejo, o polígono militar de Tancos, as escavações arqueológicas de Atalaia, o senhor José - o calafate, inspiraram a criação dos espaços temáticos “Explorando o Castelo”, “Explorando a Barquinha”, “Explorando o Tejo”, “Explorando o Voo” e “Embarca com a Ciência”. Esta marca identitária do CIEC, permite aos visitantes locais a exploração de conceitos e fenómenos científicos contextualizados na sua própria terra e aos visitantes não locais, para além dessa exploração, dá-lhes ainda a possibilidade de conhecerem VNB e a sua história.

Ao longo desta comunicação, para além de uma apresentação global do projeto, pretende-se partilhar *flashes* ilustrativos de projetos/atividades que desenvolvemos em parceria com o Agrupamento de escolas, a autarquia, a associação de pais, a Universidade de Aveiro e a comunidade em geral, tais como: i) atividades experimentais no laboratório CIEC, contextualizadas em sequências didáticas que integram diferentes áreas do currículo; ii) Desafios/módulos interativos da exposição permanente; iii) eventos de divulgação para a comunidade em geral – Cafés com Ciência, Jantares com Ciência, Trilhos de Ciência & Arte, Contos & Ciências, Workshops de Culinária e Ciência, Aniversários científicos...; iv) projeto de atividades de enriquecimento curricular “Pensar, criar e recriar o entendimento *glocal* com arte & Ciência”; v) projeto de oferta complementar “Horta com Ciência” com dinâmica

intergeracional; e vi) projeto “Brigada das Joaninhas” do Clube de Ciências ECV em parceria com a Associação de pais.

Na ECV-CIEC apostamos numa educação integrada e integral, onde a educação em ciências, desde as mais tenras idades, tem um papel fundamental, não só para preparar para futuras profissões, mas essencialmente para ajudar a desenvolver cidadãos e cidadãs capazes de intervir ativa e conscientemente na construção de um desenvolvimento sustentável de todos e para todos.



Relevância da ciência para os alunos: Contributo para o sucesso escolar

Mónica Luísa Mendes Baptista

Licenciada em Ensino da Física e da Química e Mestre em Física para o ensino pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. É doutorada em Didática das Ciências pela Universidade de Lisboa. Atualmente é professora e investigadora no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Supervisiona trabalhos de mestrado e de doutoramento, estando envolvida na coordenação do Mestrado em Didática das Ciências e do Mestrado em Ensino de Física e Química. Tem trabalhos publicados em Portugal e no estrangeiro. Participou em vários projetos europeus relacionados com a Educação em Ciências, como são exemplos o IntTT, o SAILS e o IRRESISTIBLE e em vários projetos de investigação financiados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia. As suas áreas de interesse são educação em ciências, tarefas de investigação no ensino das ciências, aprendizagem da Física e da Química em diversos contextos e desenvolvimento profissional dos professores de ciências.

Resumo

O mundo tem conhecido nas últimas décadas uma rápida evolução científica e tecnológica. O acentuado desenvolvimento científico e tecnológico registado no final do século XX e início do século XXI, veio colocar novos desafios e exigências, sendo premente a necessidade de os cidadãos saberem lidar com essa contínua evolução. Assim, nos dias de hoje, é amplamente reconhecido que para compreender e atuar de forma informada e refletida na sociedade em que vivemos, é essencial que os cidadãos desenvolvam competências de raciocínio crítico, criatividade, competências de comunicação, digitais, competências sociais, interculturais e linguísticas. Neste contexto, o *inquiry* (ensino por investigação) emerge como uma estratégia de ensino e aprendizagem encarada com grandes potencialidades, pois origina aprendizagens mais profundas de ciência e sobre ciência (Lederman, 2006; NRC, 2000). De acordo com o NRC (2000), o ensino por investigação envolve tarefas multifacetadas que permitem: a realização de observações; a identificação do problema; a formulação de questões; a pesquisa em livros e outras fontes de informação; o planeamento de investigações; a revisão do que já se sabe sobre a experiência; a utilização de ferramentas para analisar e interpretar dados; a exploração, a previsão e a resposta a questões; e a comunicação dos resultados. As potencialidades das tarefas de investigação encontram-se associadas a certas características, tais como: o seu caráter aberto e a sua ligação aos seus interesses e questões do aluno (Baptista, Freire & Freire, 2013), a possibilidade de criar nos alunos a vivência de situações de sucesso (Freire et al., 2009), o facto de envolver uma dimensão prática (Faria et al., 2012) e de colocar o aluno no centro da sua própria aprendizagem (Bybee, 2006). Nesta comunicação, pretende-se discutir o conceito de ensino por investigação, assim como apresentar as suas potencialidades e os desafios que se colocam aos professores e alunos quando envolvidos com esta estratégia.

Referências

- Baptista, M., Freire, S. & Freire, A. (2013). Tarefas de investigação em aulas de Física: Um estudo com alunos do 8.º ano. *Cadernos Pedagógicos*, 10(1), 137-151.
- Bybee, R. (2006). Scientific inquiry and science teaching. In L.B. Flick, & N.G. Lederman (Eds.), *Scientific inquiry and nature of science: Implications for teaching for teaching, learning, and teacher education*. Dordrecht: Springer.
- Faria, C., Freire, S., Galvão, C. Reis, P., & Baptista, M. (2012). *Students as risk of dropping out: how to promote their engagement with school science? Science Education International*, 23(1), 20-39.
- Freire, S., Baptista, M., Carvalho, C., Freire, A., Oliveira, T., & Azevedo, M. (2009). Disengagement with school: classroom investigations as a possible solution. *Problems in Education in 21st Century*, 13, 44-53.
- Lederman, N.G. (2006). Syntax of the nature of science within inquiry and science instruction. In L.B. Flick, & N.G. Lederman (Eds.), *Scientific inquiry and nature of science. Implications for teaching, learning, and teacher education*. Dordrecht: Springer.
- National Research Council – NRC (2000). *Inquiry and the National Science Education Standards*. Washington, DC: National Academy.

A aprendizagem da leitura e da escrita

Maria Iolanda Ferreira da Silva Ribeiro

Licenciada em Psicologia pela Universidade do Porto, com doutoramento em Psicologia da Educação pela Universidade do Minho. Professora Auxiliar na Escola de Psicologia da Universidade do Minho onde, para além da lecionação de diversas unidades curriculares no âmbito da metodologia de investigação, psicologia da educação, avaliação e intervenção nas dificuldades de aprendizagem, tem orientado estágios de psicólogos. Tem orientado inúmeras teses de mestrado e de doutoramento na área da Psicologia. Têm numerosas comunicações em congressos nacionais e internacionais. Foi coordenadora do Mestrado em Psicologia Escolar, e coordenadora da Unidade de Consulta Psicológica Aprendizagem e Rendimento Escolar do Serviço de Psicologia da UM. Recebeu, em 2009, 2011 e 2014 o prémio Cegoc, pela publicação de testes de avaliação da leitura. Foi a investigadora responsável dos projetos: “Reading

research and assessment in elementary education: development of reading assessment inventories”, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e “Ainda estou a aprender. Desenvolvimento de uma plataforma educativa *online* de avaliação e intervenção nas dificuldades na aprendizagem da leitura, financiado pela Fundação Calouste Gukbenkian.

Fernanda Leopoldina Parente Viana

Doutorada em Psicologia da Educação pela Universidade do Minho. Professora Associada no Instituto de Educação da Universidade do Minho onde, para além da lecionação de diversas unidades curriculares, tem orientado estágios de Psicólogos, Educadores de Infância e Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Tem coordenado vários projetos de investigação nas áreas do desenvolvimento da linguagem e da aprendizagem e promoção da leitura e orientado teses de mestrado e de doutoramento na área da Psicologia e das Ciências da Educação.

É membro da equipa do projeto Gulbenkian Casa da Leitura e do Conselho Científico do PNL. Foi membro da Comissão Nacional de Acompanhamento do PNEP – Programa Nacional para o Ensino do Português – 1.º Ciclo (2006-2010) e integrou a Comissão de Certificação de Manuais Escolares de Língua Portuguesa (2009-2010) para o 3.º e 4.º anos. Tem presidido à organização, desde 1999, dos Encontros de Investigação em Leitura, Literatura Infantil e Ilustração, cuja 10ª Edição teve lugar em 2014.

Integra a equipa responsável pela criação da plataforma “Ainda estou a aprender” (www.aindaestou.aprender.com).

É diretora adjunta do Centro de Investigação em Estudos da Criança e detentora de quatro prémios atribuídos à sua produção científica.

Resumo

A promoção do sucesso escolar de um modo geral e da leitura em particular é um desafio societal da maior importância pelas implicações que dele decorrem quer a nível individual quer a nível económico e político. A retenção de alunos é perspetivada como a solução quando apresentam desvios significativos em relação ao que é esperado para o seu nível de escolaridade.

Nesta análise, procurar-se-á questionar a retenção enquanto medida de intervenção na promoção do sucesso, analisar os contributos da investigação quer numa ótica preventiva, quer numa ótica remediativa.