

Secção III: A internet como recurso para projectos de EE

EDUCIF: Projeto de desenvolvimento de uma plataforma online de apoio à avaliação e intervenção com referência à CIF-CJ

Carla Silveira Maia

Departamento de Comunicação e Arte

Universidade de Aveiro

carlamaia@ua.pt,

Ana Margarida Pisco Almeida

Departamento de Comunicação e Arte

Universidade de Aveiro

marga@ua.pt

Resumo

A complexidade dos processos de avaliação e intervenção em Educação Especial, decorrente do uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, versão Crianças e Jovens (CIF-CJ) introduzida pelo Decreto-Lei n.º 3/ 2008, torna pertinente a criação de mecanismos que suportem a sua simplificação e a maximização das suas reconhecidas potencialidades. Atendendo ao facto dos seus objetivos não se encontrarem, até à data, inteiramente concretizados e, paralelamente, ao protagonismo que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm vindo a assumir no apoio ao registo e partilha de informação no processo de avaliação/intervenção de alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE), o presente projeto pretende investigar, conceber e analisar as potencialidades de uma plataforma online de apoio à elaboração de Perfis de Funcionalidade e Programas Educativos Individuais (PEIs) com referência à CIF-CJ. Com recurso a métodos de recolha e análise de dados como a revisão bibliográfica, o inquérito por entrevista e por questionário e a análise de conteúdo, que envolvem a pesquisa qualitativa e quantitativa, propomos a realização de um estudo que permita compreender de que modo as TIC poderão representar um suporte à otimização das práticas, orientando e facilitando os procedimentos necessários à abordagem compreensiva e holística da funcionalidade almejada pela classificação referida e essencial à qualidade dos Serviços Educativos Especiais.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC); Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, versão Crianças e Jovens (CIF-CJ); Avaliação; Intervenção; Necessidades Educativas Especiais (NEE).

Abstract

The use of the International Classification of Functioning, Disability and Health, Children and Youth Version (ICF-CY) introduced by Decree-Law no. 3/2008 highlighted the recognized complexity of assessment and intervention processes in Special Education, thus legitimating efforts in the search for mechanisms to support its simplification and its potential maximization. Considering that the goals of this conceptual change have not been yet fully achieved on practices and that Information and Communication Technologies (ICT) have been playing an important role in supporting the recording and sharing of information concerning assessment/intervention processes of students with Special Educational Needs (SEN), this project aims to investigate, develop and analyse the potential of an online platform to support the development of functionality profiles and Individual Education Programs (IEP) framed by the ICF-CY. Based on different data collection and analysis methods such as the literature review, the interview and questionnaire surveys and the content analysis, involving qualitative and quantitative research, we propose a developmental research study that targets the understanding of ICT potential to support practices optimization through the guidance and facilitation of procedures towards the accomplishment of the desirable comprehensive and holistic approach of functionality aimed by the referred classification and acknowledged as essential to special education services quality.

Keywords: Information and Communication Technologies (ICT); International Classification of Functioning, Disability and Health, Children and Youth Version (ICF-CY); Assessment; Intervention; Special Education Needs (SEN).

Introdução

Realidade incontornável, a pluralidade e diversidade das áreas de interesse e investigação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no contexto da Educação Especial reforçam a pertinência do seu estudo e exploração, não só enquanto suporte direto à participação dos alunos com necessidades especiais mas, também, como importante ferramenta de apoio às equipas educacionais. Esta última vertente tem adquirido especial ênfase nos processos relacionados com a avaliação e intervenção destes alunos pela natureza complexa e morosa que caracteriza o seu planeamento e documentação (Sanches-Ferreira et al., 2012).

Através da promulgação do Decreto-Lei n.º 3/2008 – legislação regulamentadora dos Serviços de Educação Especial em Portugal – foi introduzido o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, versão Crianças e Jovens (CIF-CJ) como modelo de referência dos processos de avaliação e intervenção. Esta mudança, ainda que conceptualmente sustentada, veio tornar mais evidente a complexidade inerente a estes processos, havendo estudos que salientam as dificuldades experienciadas pelas equipas educacionais na condução da abordagem compreensiva da funcionalidade objetivada por este modelo conceptual (Sanches-Ferreira et al., 2010).

Neste contexto, as potencialidades das TIC no suporte a estes processos poderão servir não apenas a sua simplificação, pelo registo e armazenamento de informação, mas também, e sobretudo, a sua otimização, pela mediação do processo de resolução de problemas inerente aos mesmos.

Servindo-nos, não só da estrutura taxonómica mas, também, do modelo conceptual da CIF-CJ, propomos o desenvolvimento e análise das potencialidades de uma plataforma online dinâmica de suporte à elaboração de Perfis de Funcionalidade e Programas Educativos Individuais (PEIs) - *EduCIF: Apoio Online à Avaliação e Intervenção com Referência à CIF-CJ* - que fomente, neste âmbito, um efetivo trabalho colaborativo das equipas educativas em prol de tomadas de decisão congruentes com as necessidades individuais de cada aluno, considerando a sua funcionalidade de forma compreensiva e promovendo a sua plena participação.

Enquadramento teórico

Com o propósito de suportar práticas congruentes com o modelo biopsicossocial e com a filosofia da escola inclusiva, foi introduzido em Portugal o uso da CIF-CJ como quadro conceptual de referência à avaliação e intervenção em Educação Especial através da promulgação do Decreto-Lei n.º 3/2008 (DGIDC, 2008; Florian et al., 2006; Pless, Ibragimova, Adolffson, Björck-Akesson, & Granlund, 2009; Sanches-Ferreira, 2007). Esta medida encontra-se em linha com o movimento internacional que tem vindo a reconhecer o modelo biopsicossocial como aquele que, por excelência, melhor serve práticas de teor inclusivo. Em contraposição ao anteriormente prevalente modelo biológico, conotado com a perspetivação da incapacidade enquanto característica intrínseca ao indivíduo, o modelo biopsicossocial, passa a reconhecer o fenómeno da incapacidade como resultado de uma interação entre as características do indivíduo e as características do meio, orientando as práticas de avaliação e intervenção para uma abordagem multidimensional centrada nas dimensões social, psicológica e biológica (Bickenbach et al., 1999).

A CIF-CJ, passando a contemplar no seu modelo e estrutura taxonómica 3 componentes representados num diagrama de relações bidirecionais – Funções e Estruturas do Corpo, Atividades

e Participação e Fatores Ambientais –, é consensualmente reconhecida como uma das primeiras classificações que mais fielmente operacionaliza o modelo biopsicossocial (Bickenbach et al., 1999; Norwich, 2008; Whiteneck, 2006).

Este reconhecimento da CIF-CJ como modelo conceptual que melhor apreende a natureza complexa dos fenómenos da funcionalidade e incapacidade e que, conseqüentemente, se apresenta como um importante suporte ao planeamento das respostas educativas (Moretti, Alves, & Maxwell, 2012), tem sido, contudo, acompanhado também pela documentação de dificuldades inerentes ao seu uso. Salientam-se, neste âmbito, dificuldades na sistematização do registo de informação relevante, na relação compreensiva entre as suas diferentes componentes, na transposição das dificuldades identificadas para as estratégias de intervenção, na partilha de informação e colaboração entre os diferentes agentes envolvidos – família, profissionais da educação e da saúde –, sendo também de salientar a resistência dos profissionais de educação aos novos procedimentos, considerados excessivamente burocráticos, complexos e morosos (Sanches-Ferreira et al., 2010; Tokunaga, 2006; Tulinius, 2008).

Face à necessidade de viabilizar e otimizar os processos de avaliação e intervenção em Educação Especial e de maximizar as vantagens do uso da CIF-CJ, expandem-se ações de formação e estudos que procuram encontrar as melhores formas de implementar práticas educativas congruentes com os pressupostos ambicionados pela nova legislação, sendo hoje reconhecido que a perceção de vantagens logradas com determinada mudança – catalisadas pela criação de facilitadores - é crucial para a implementação de novas políticas/ conhecimentos (Greenhalgh, Robert, MacFarlane, Bate, & Kyriakidou, 2004).

Perante o potencial que as TIC podem assumir no apoio a estes processos e na resolução de problemas/dificuldades, tem-se assistido à disponibilização de ferramentas online sobretudo no que respeita ao suporte à elaboração de PEIs, como o *ClassIEP program* (Technical Perspectives Inc., 2006) ou o *IEPPro software* (Chalkware Education Solutions, 2006), entre outros. Uma pesquisa neste domínio conduz-nos a programas de origem estrangeira diversa que, de uma forma geral, servem o registo de informações e que, em função de grupos de diagnóstico, sugerem conjuntos pré-estabelecidos de objetivos de intervenção (Sahin, 2006) - contrariando o movimento, a que se assiste em Portugal, de promover práticas individualizadas fundadas num Perfil de Funcionalidade elaborado com base num espectro de indicadores providenciados pela CIF-CJ. Sendo que o planeamento educativo, corporizado num PEI ou noutros documentos anexos (eg. Currículo Específico Individual) estabelece as respostas educativas, objetivos e estratégias a adotar no processo ensino aprendizagem, a sua individualização está intrinsecamente dependente de um entendimento do desempenho/participação do aluno com referência às suas circunstancialidades individuais e do contexto, cuja objetivação se vê, na opinião de muitos autores, melhor representada com o uso da CIF-CJ (DGIDC, 2008; McAnaney, 2007).

Embora em número considerável, estas aplicações não se suportam em estudos científicos que se debrucem sobre os seus benefícios, evidenciando-se uma acentuada escassez de literatura neste âmbito. O parco número de artigos que trata o valor dos sistemas informáticos de elaboração de PEIs (Serfass & Peterson, 2007), de forma geral, aponta entre os seus benefícios – ainda que a ausência de estudos/ investigação não os permita validar – o facto de tornarem estes processos mais fáceis e rápidos (Edds, 2002; Wilson, Michaels, & Margolis, 2005), o que, por sua vez, se associa ao aumento da qualidade dos Serviços de Educação Especial por libertar os profissionais de educação dos processos burocráticos (Serfass & Peterson, 2007), e ainda o efeito que estes

potenciam na alteração da perceção dos PEIs enquanto tarefas burocráticas pesadas e consumidoras de tempo para documentos refletidos e com utilidade prática (Wilson et al., 2005). Relativamente às principais críticas apontadas a estas ferramentas, salienta-se o facto de serem demasiado genéricas e de restringirem uma abordagem verdadeiramente individualizada das necessidades específicas de cada aluno (Smith, Slattery, & Knopp, 1993).

No contexto português, salienta-se a realização de um projeto desenvolvido no âmbito de uma dissertação de mestrado com base na estrutura taxonómica da CIF-CJ (Mateus, 2011). A ferramenta resultante deste projeto, adaptando o manual da CIF-CJ para um formato digital disponível online, proporciona uma base de registo comum entre profissionais para classificar as diferentes categorias de funcionalidade que compõem o modelo de acordo com a avaliação do aluno. Este registo – resultante, segundo o seu autor, na formação automática de um relatório técnico-pedagógico com base na qualificação das diferentes categorias de funcionalidade -, apesar de se ter demonstrado útil na sistematização deste processo pelos profissionais, não contempla algumas das dificuldades reportadas na literatura, nomeadamente as respeitantes à visão interrelacionada entre os diferentes componentes da CIF-CJ.

Ainda a corroborar, em contexto nacional, a pertinência da utilização das TIC neste âmbito, está um projeto que se encontra em desenvolvimento (<http://www.icf-training.eu/>, recuperado em 15, maio, 2013) e que, coordenado por uma equipa do Instituto VINCO de Kapfenberg, Áustria, integra várias parcerias nas quais se inclui um grupo de investigação da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP). Tendo como alvo profissionais no âmbito da prestação de serviços e formação em Intervenção Precoce, este projeto visa o desenvolvimento de instrumentos online de formação à distância e avaliação com base na CIF-CJ.

Assim, considerando o estado embrionário do desenvolvimento de estratégias que otimizem a implementação das diretrizes enquadradas na nova legislação portuguesa, a exploração das TIC no suporte ao processo de avaliação e planeamento da intervenção afigura-se promissora neste domínio.

Objetivos e/ou Questões de Investigação

Tendo em consideração a pertinência do estudo e desenvolvimento de instrumentos que suportem os processos de documentação e planeamento das práticas educativas em Educação Especial congruentes com os objetivos preconizados pelo Decreto-Lei n.º 3/2008 e, especificamente, pela introdução da CIF-CJ, o presente projeto pretende responder à seguinte questão e subquestão de investigação:

- Como otimizar, através das TIC, os processos de avaliação e intervenção em Educação Especial em Portugal?
- Quais as potencialidades de uma plataforma online dinâmica no suporte a estes processos e na otimização do trabalho das equipas educacionais na elaboração de Perfis de Funcionalidade e PEIs com referência à CIF-CJ?

No intuito de responder a estas questões, num primeiro momento e de forma a servir a conceção da plataforma online de apoio aos referidos processos – *EduCIF* -, bem como o delinear dos posteriores procedimentos de análise das suas potencialidades, o projeto que nos propomos levar a cabo, terá como objetivos:

- identificar e diagnosticar os aspetos menos conseguidos/dificuldades sentidas pelos agentes educativos no processo de avaliação e planeamento da intervenção em Educação Especial após promulgação do Decreto-Lei n.º 3/2008;
- identificar e descrever as estratégias utilizadas para a sua superação.

O diagnóstico destas dificuldades, ainda que passível de expansão em função do alargamento da literatura e dos resultados obtidos no decurso do próprio estudo, estará centrado em aspetos como:

- (i) a inclusão nos Perfis de Funcionalidade e PEIs de uma relação dinâmica entre funções do corpo, atividades e participação e fatores ambientais;
- (ii) a congruência entre as dificuldades identificadas e as estratégias de intervenção delineadas;
- (iii) a colaboração da equipa interdisciplinar;
- (iv) a perceção de complexidade e satisfação dos envolvidos;
- (v) a participação ativa da família;
- (vi) e o tempo despendido nestes processos.

Com base neste primeiro estudo, seguir-se-á o objetivo central de conceber e analisar as potencialidades da plataforma *EduCIF*, que pretende constituir-se como um suporte para a superação das dificuldades identificadas e um facilitador/orientador da elaboração de Perfis de Funcionalidade e de PEIs que espelhem os princípios almejados pelo referido Decreto-Lei, nomeadamente o trabalho colaborativo entre diferentes disciplinas em prol de uma descrição da incapacidade que apele à interação entre funções do corpo, atividades e participação e fatores ambientais e que fundamente o delinear de objetivos e métodos de intervenção congruentes com as necessidades identificadas.

A par da procura de soluções para as dificuldades sentidas, especificamente em Portugal, neste âmbito – nomeadamente aquelas decorrentes da mudança de práticas -, julgamos ser um objetivo pertinente colmatar a lacuna que permanece no que concerne a estudos científicos acerca do impacto destes sistemas informáticos de apoio aos processos de avaliação e planeamento da intervenção em Educação Especial.

Metodologia

Fundamentados no facto do Decreto-Lei n.º 3/2008 preconizar mudanças substanciais no processo de avaliação e intervenção em Educação Especial e da sua operacionalização não ter concretizado inteiramente, até à data, os objetivos almejados pela sua introdução, este projeto propõe a realização de um estudo de desenvolvimento (Coutinho & Chaves, 2001; Van Der Maren, 1996) com vista à especificação, prototipagem, validação e análise das potencialidades de uma plataforma dinâmica online de apoio ao planeamento e documentação destes processos que permita compreender o potencial das TIC na otimização do trabalho das equipas educacionais na elaboração de Perfis de Funcionalidade e PEIs com referência à CIF-CJ.

Com recurso a vários métodos de recolha e análise de dados, tais como a revisão bibliográfica, os inquéritos por entrevista e questionário e as análises de conteúdo, que envolvem a pesquisa qualitativa e quantitativa, este estudo será organizado em três grandes momentos, que se encontram sistematizados no quadro que se segue:

Quadro 1: Organização dos momentos/etapas do estudo

	Etapas	Participantes	Instrumentos/ Métodos
Primeiro Momento (Prévio ao desenvolvimento da plataforma)	Revisão da literatura	Investigadora	Revisão da literatura/ Análise documental
	Análise de publicações online relativas à avaliação e intervenção com referência à CIF-CJ	Investigadora/Pares	Blogues e fóruns/ Análise de conteúdo
	Análise de percepções de especialistas no âmbito do uso da CIF-CJ	Investigadora/Especialistas CIF-CJ	Inquérito por entrevista/ Análise de conteúdo
	Análise de percepções dos profissionais e das famílias envolvidas nos processos de avaliação e intervenção em Educação Especial e análise da documentação relativa a estes processos	Investigadora/Equipas Educacionais e Encarregados de Educação	Inquérito por questionário/ Análise de conteúdo; PEIs/Análise documental
Segundo Momento (Desenvolvimento da plataforma)	Especificação	Investigador/Pares/Participantes	User Stories /User Cases /UML
	Prototipagem	Investigador/Pares/Participantes	Ferramentas de desenvolvimento a selecionar
Terceiro Momento (Posterior ao desenvolvimento da plataforma)	Validação do protótipo no terreno	Participantes	Protótipo desenvolvido /Grelhas de observação e registo das interações
	Análise de percepções dos profissionais e das famílias envolvidas nos processos de avaliação e intervenção em Educação Especial e análise da documentação relativa a estes processos	Investigadora/Pares/Participantes	Inquérito por questionário/ Análise de conteúdo (comparativa); PEIs/ Análise documental (comparativa)

Como ilustrado no **quadro 1**, os momentos previstos para o desenvolvimento do estudo correspondem aos procedimentos que antecedem e suportam a conceção do protótipo da plataforma online - *Primeiro Momento* -, ao desenvolvimento da mesma - *Segundo Momento* - e à posterior análise das suas potencialidades – *Terceiro Momento*.

Primeiro momento do estudo

Este momento, que comporta os procedimentos que antecedem e suportarão a conceção do protótipo da plataforma online *EduCIF* – bem como, posteriormente, servirão, complementarmente, para o estudo das suas potencialidades pela análise comparativa com dados a recolher no terceiro momento do estudo através da replicação de instrumentos e métodos como o inquérito por questionário e a análise documental de PEIs, de seguida explicitados – organiza-se em 4 etapas.

Revisão da Literatura

Não obstante o seu cariz contínuo no decurso do estudo, esta etapa incidirá, neste primeiro momento, mormente sobre estudos concernentes aos processos de avaliação e intervenção relativos ao contexto educativo português, ainda que contemple, não da mesma forma exaustiva, estudos com enfoque noutros contextos em que a utilização da CIF-CJ como referencial aos processos visados, seja de cariz obrigatório – como por exemplo, na Suíça -, ou se encontre ainda em fase experimental – como por exemplo, no Japão, na Itália e na Arménia.

Análise de publicações online relativas à avaliação e intervenção com referência à CIF-CJ

Após um levantamento inicial de blogues e fóruns nacionais vocacionados para a partilha e discussão de aspetos relacionados com a Educação Especial, especificamente no âmbito da implementação do Decreto-Lei n.º 3/2008 e do subjacente uso da CIF-CJ como referencial, proceder-se-á à recolha das publicações online relativas ao tópico em estudo. As categorias temáticas que servirão a análise do corpus recolhido centrar-se-ão nas perceções, experiências e dificuldades transparecidas nas publicações e resultarão da combinação das abordagens dedutiva e indutiva sendo sujeitas à revisão por pares, no intuito de testar a fiabilidade inter-observador. Visando o reconhecimento das perspetivas e principais dificuldades experienciadas pelos diversos agentes envolvidos na operacionalização do processo de avaliação e planeamento de intervenção em Educação Especial após a introdução do Decreto-Lei n.º 3/2008, bem como as estratégias utilizadas para a sua superação, proceder-se-á à análise de conteúdo das intervenções e a uma quantificação das referências às categorias temáticas identificadas.

Análise de perceções de especialistas no âmbito do uso da CIF-CJ

De forma a server experiência e conhecimentos, potencialmente capitais para a conceção da ferramenta, proceder-se-á ao contacto com investigadores/especialistas que se destacam, em Portugal, no âmbito do estudo da CIF-CJ em contexto educativo, para averiguar a sua disponibilidade para a colaboração no estudo através da realização de um inquérito por entrevista – delineado com base nos objetivos do estudo e nos resultados das etapas anteriormente descritas. Neste âmbito, salienta-se a intenção particular de obter a colaboração dos parceiros portugueses do projeto ICF-TRAIN, anteriormente referido, no intuito de recolher informações relativas à aplicação que se encontram a desenvolver e às suas expectativas. Após a realização e transcrição integral das entrevistas com os investigadores/especialistas que acederem ao pedido de colaboração, proceder-se-á à análise de conteúdo das mesmas com vista à compreensão dos aspetos que, na sua perceção, permanecem por concretizar na consecução dos objetivos almejados pela introdução desta classificação, bem como aqueles que poderiam ser contemplados numa aplicação online de forma a promover a otimização da sua implementação.

Análise de perceções dos profissionais e das famílias envolvidas nos processos de avaliação e intervenção em Educação Especial e análise da documentação relativa a estes processos

Por forma a levar a cabo esta etapa, através de uma amostragem por conveniência, proceder-se-á ao recrutamento de um conjunto de participantes constituído por 50 equipas envolvidas em processos de avaliação e intervenção de alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE) que

já possuam registos documentais de avaliações e de planos de intervenção elaborados ao abrigo do Decreto-Lei n.º 3/2008. Ainda que, atualmente, os elementos identificados como mais frequentemente presentes nestes processos sejam o professor de Educação Especial e o Diretor de Turma/Professor Titular de turma (Sanches-Ferreira et al., 2010), cada uma das equipas compreendidas no conjunto de participantes procurará incluir todos os intervenientes na elaboração do Relatório Técnico – Pedagógico (definição do Perfil de Funcionalidade) e PEI de um aluno, podendo, assim compreender o próprio Aluno (i) e respetivos Encarregados de Educação (ii) e ainda os diferentes Profissionais de Educação (iii) e de Saúde (iv) envolvidos no seu processo de avaliação e intervenção.

Após a identificação de potenciais interessados na participação no estudo, através do envio de carta registada para escolas onde constarão os documentos explicativos do projeto, estabelecer-se-á contacto telefónico - ou outro - com os mesmos com o duplo propósito de prestar esclarecimentos adicionais e agendar os procedimentos iniciais.

A colaboração deste grupo de participantes será transversal às 3 fases do estudo, consistindo, sumariamente, em:

- (i) responder a um inquérito por questionário centrado nas suas percepções, experiências e dificuldades relativamente aos processos de avaliação e intervenção com referência à CIF- CJ (Primeiro Momento do Estudo);
- (ii) ceder para análise o PEI elaborado para o aluno no ano letivo corrente (Primeiro Momento do Estudo);
- (iii) experimentar/utilizar a plataforma EduCIF para levar a cabo os processos de avaliação e planeamento da intervenção (Segundo e Terceiro Momentos do Estudo);
- (iv) responder, novamente, num momento posterior à utilização da plataforma EduCIF, a um inquérito por questionário centrado nas suas percepções, experiências e dificuldades relativamente aos processos de avaliação e intervenção com referência à CIF- CJ (Terceiro Momento do Estudo);
- (v) ceder para análise o PEI elaborado com recurso à plataforma EduCIF para o mesmo aluno respeitante ao próximo ano letivo (Terceiro Momento do Estudo);

Os inquéritos por questionário serão elaborados com base nos resultados obtidos nas etapas metodológicas anteriores – revisão da literatura, análise de publicações online e inquéritos por entrevista. Estes instrumentos terão por objetivo, no que concerne aos alunos, a recolha de informação respeitante à natureza e grau do seu envolvimento nos próprios processos de avaliação e intervenção e nas suas expectativas/experiência relativamente à plataforma e, no que concerne aos encarregados de educação, a recolha de informação relativa ao seu grau efetivo de envolvimento na elaboração dos perfis de funcionalidade e PEIs dos seus educandos, bem como os seus conhecimentos e percepções acerca da aplicação do novo modelo que os rege. No que se refere às equipas educacionais, visarão a recolha de informações úteis à especificação e desenvolvimento da plataforma e das suas expectativas relativamente às funcionalidades que considerariam de utilidade numa aplicação online destinada ao suporte dos processos referidos e ainda das suas percepções e dificuldades no âmbito da implementação dos mesmos, nomeadamente: (i) a sua satisfação em relação aos procedimentos práticos subjacentes à lei; (ii) a efetivação da colaboração da equipa interdisciplinar; (iii) a participação da família; (iv) o tempo despendido nestes processos; e (v) as estratégias adotadas para otimizar a sua operacionalização.

Relativamente à análise documental dos PEIs elaborados antes e após a utilização da plataforma *EduCIF*, esta centrar-se-á sobre os conteúdos constantes nestes documentos indicativos do cumprimento dos princípios almejados pelo Decreto-Lei n.º 3/2008 e respetiva introdução da CIF-CJ, nomeadamente, o trabalho colaborativo entre diferentes disciplinas, a interação entre Funções do Corpo, Atividade e Participação e Fatores Ambientais e ainda o delinear de objetivos e métodos de intervenção congruentes com as necessidades identificadas. Esta análise socorrer-se-á da identificação e quantificação do número de elementos envolvidos nos processos analisados, bem como das Linking Rules de Cieza (Cieza et al., 2005) fazendo corresponder os conceitos significativos identificados nos textos às categorias de funcionalidade da CIF-CJ. Para assegurar fiabilidade inter-observador, proceder-se-á à sua revisão por um par.

Segundo momento do estudo

Em ordem a levar a cabo o grande objetivo de estudo, seguir-se-á o segundo momento do estudo, correspondente à fase de especificação e prototipagem da plataforma dinâmica online destinada ao suporte dos processos de avaliação e intervenção em Educação Especial com referência à CIF-CJ – *EduCIF* -, que irá organizar-se, fundamentalmente, em 2 etapas:

Especificação

A elaboração do modelo conceptual e a listagem dos requisitos funcionais da plataforma fundamentar-se-á nos resultados obtidos nas etapas desenvolvidas no primeiro momento do estudo. Estes procedimentos partirão da ilustração dos conceitos importantes do domínio do problema, suas associações e atributos, para uma descrição rigorosa e pormenorizada da plataforma e ciclos interativos de geração de modelos ou versões iniciais que simulem a aparência e funcionalidade de plataforma de modo a permitir a identificação de falhas e respetiva correção.

Prototipagem

A prototipagem, implicando uma visão evolutiva do desenvolvimento da plataforma, consistirá na realização de experiências e testes prévios à elaboração da sua versão definitiva e será operacionalizada em articulação com um projeto de um aluno do mestrado de Comunicação Multimédia da Universidade de Aveiro.

No decorrer de todas as etapas deste segundo momento do estudo, procurar-se-á envolver os utilizadores em ciclos de testagem e iterações sucessivas. Neste âmbito, procurar-se-á a colaboração de 3 das 50 equipas que constituirão os participantes do estudo.

Terceiro momento do estudo

O terceiro momento do projeto prevê a validação, no terreno, do protótipo de plataforma desenvolvida – *EduCIF* - e a análise das suas potencialidades nos processos visados, subdividindo-se, assim, em 2 etapas:

Validação do protótipo no terreno

Relativamente à validação do protótipo desenvolvido para a elaboração dos Perfis de Funcionalidade e PEIs, esta terá a duração aproximada de 5 meses que compreendam o final e início do ano letivo - espaço de tempo correspondente ao período em que, mais frequentemente, se desenvolvem os processos de avaliação e planeamento da intervenção nas escolas portuguesas.

Análise das potencialidades do protótipo

No que respeita à análise das suas potencialidades nos processos visados, repetir-se-ão os procedimentos descritos no primeiro momento do estudo levados a cabo com o grupo de participantes, nomeadamente, a aplicação de um inquérito por questionário aos participantes do estudo após a utilização da plataforma *EduCIF* para a elaboração dos Perfis de Funcionalidade e PEIs e a recolha para análise da documentação resultante da utilização da mesma.

Nesta etapa, com o intuito de compreender as suas potencialidades na documentação da avaliação e planeamento da intervenção em Educação Especial, a par da análise dos dados provenientes dos inquéritos por questionário aplicados e dos documentos recolhidos, proceder-se-á a uma análise comparativa dos resultados obtidos nos dois momentos - pré e pós utilização da plataforma.

Resultados ou impacto esperados

Espera-se, com este projeto, compreender de que modo as TIC poderão representar um suporte para a otimização da implementação dos princípios almejados pelo Decreto-Lei nº. 3/2008, promovendo, nomeadamente, a elaboração de Perfis de Funcionalidade com referência à CIF-CJ e de PEIs que espelhem o trabalho colaborativo entre as diferentes disciplinas/intervenientes nos processos de avaliação e planeamento da intervenção em prol de uma descrição compreensiva da incapacidade e de um delineamento de objetivos e métodos de intervenção congruentes com as necessidades identificadas. Desta forma, esperamos identificar as principais estratégias e funcionalidades que através de uma plataforma online auxiliem efetivamente um planeamento educacional mais eficiente e congruente com os princípios da inclusão.

Referências Bibliográficas

- Bickenbach, J. E., Chatterji, S., Badley, E., & Ustun, T. (1999). Models of disablement, universalism and the international classification of impairments, disabilities and handicaps. *Social Science & Medicine*, 48, 1173-1187.
- Chalkware Education Solutions. (2006). [IEPPro software]. *Recuperado em 10, março de 2013, de* www.iepware.com/IEPSD.html, 2006.
- Cieza, A., Geyh, S., Chatterji, S., Kostanjsek, N., Ustün, B., & Stucki, G. (2005). ICF linking rules: an update based on lessons learned. *Journal of rehabilitation medicine: official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine*, 37(4), 212-8.
- Coutinho, C., & Chaves, J. (2001). Desafios à investigação das TIC em Educação: as metodologias de desenvolvimento. In Dias & Freitas (Org.), *Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias de informação e Comunicação em Educação- Desafios/Challenges 2001* (pp.895-904). Braga: Centro de Competência Nónio Sec XXI, Universidade do Minho.
- Florian, L., Hollenweger, J., Simeonsson, R. J., Wedell, K., Riddell, S., Terzi, L., & Holland, A. (2006). Cross-cultural perspectives on the classification of children with disabilities. Part 1: Issues in the classification of children with disabilities. *The Journal of Special Education*, 40(1), 36-45.

- DGIDC. (2008). *Educação Especial: Manual de apoio à prática. Recuperado em 15, maio de 2013, de* <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:EDUCAÇÃO+ESPECIAL+Manual+de+Apoio+à+Prática#0>
- Edds, D. (2002). Technology for special educators: How the web and some wooden blocks are changing the life of a boy. *School Planning and Management*, 41(6), 76-77.
- Greenhalgh, T., Robert, G., MacFarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004) Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *The Milbank Quarterly*, 82(4), 581–629.
- Hollenweger, J. (2011). Development of an ICF-based eligibility procedure for education in Switzerland. *BMC public health*, 11 Suppl 4 (Suppl 4), S7.
- Mateus, S. (2011). *PortalCIF: Um recurso colaborativo no desenvolvimento do processo de referênciação de alunos para a Educação Especial*. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti ,Porto,Portugal.
- McAnaney, D. (2007). *The ICF as a Framework for disability policy design and deployment*, European Platform for Rehabilitation, 2007.
- Moretti, M., Alves, I., & Maxwell, G. (2012). A systematic literature review of the situation of the International Classification of Functioning, Disability, and Health and the International Classification of Functioning, Disability, and Health–Children and Youth version in education: a useful tool or a flight of fancy? *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 91(13), S103–S117.
- Norwich, B. (2008). Perspectives and Purposes of Disability Classification Systems: implications for teachers and curriculum. In L. Florian, & M. McLaughlin Editors. *Disability Classification in Education: Issues and Perspectives* (pp. 131-149). California: Corwin Press.
- Pless, M., Ibragimova, N., Adolfsson, M., Björck-Akesson, E., & Granlund, M. (2009). Evaluation of in-service training in using the ICF and ICF version for children and youth. *Journal of rehabilitation medicine: official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine*, 41(6), 451–8.
- Sahin, Y. G. (2006). Software-assisted preparation and assessment of individual education plans for disabled individuals. *Current Science*, 91(9), 1184-1194.
- Sanches-Ferreira, M. (2007). *Educação regular, Educação Especial – uma história de separação*. Porto: Edições Afrontamento.
- Sanches-Ferreira, M., Simeonsson, R. J., Maia, M., Pinheiro, S., Tavares, A., & Alves, S. (2010). *Projecto da Avaliação Externa da Implementação do Decreto-Lei n.º 3 / 2008 Relatório Final*.
- Sanches-Ferreira, M., Simeonsson, R., Silveira-Maia, M., Alves, S., Tavares, A., & Pinheiro, S. (2012). Portugal's special education law: implementing the ICF in policy and practice. *Disability and Rehabilitation Journal*, 35(10), 868-73.
- Serfass, C., & Peterson, R. (2007) A Guide to Computer-Managed IEP Record Systems. *Teaching exceptional children* 40(1), 16-21.
- Smith, S., Slattery, W., & Knopp, T. (1993). Beyond the Mandate: Developing Individualized Education Programs That Work for Students with Autism. *Focus on Autistic Behavior and other developmental Disabilities*, 8(3): 1-15.
- Technical Perspectives Inc. (2006). [ClassIEP program]. *Recuperado em 10, março, 2013, em* <http://www.classplus.com/Products.htm>.
- Tokunaga, A. (2006). Trends and perspective of the use of International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) on special needs education in Japan. *Journal of Special Education in the Asia Pacific*, 2, 17–30.
- Tulinius, H.K. (2008). *ICF-CY as a tool in elementary school*. Tese de doutoramento, University of Malardalens, Suécia.
- Van Der Maren, J. M. (1996). *Méthodes de Recherche pour l'Éducation* (2ème ed.). Bruxelles: DeBoeck Université.
- Whiteneck, G. (2006). Conceptual Models of Disability: Past, Present and Future. In M Field, A. Jette, & L. Martin (Eds.), *Disability in America. A New Look* (pp. 50-66). Washington DC: The National Academy Press.
- Wilson, G., Michaels, C., & Margolis, H. (2005). Form versus function: Using technology to develop individualized education programs for students with disabilities. *Journal of Special Education Technology*. 20(2), 37-44.