

Caderneta Electrónica: Visão de Professores e Encarregados de Educação de Alunos do Ensino Básico da Galiza

Electronic Booklet: Vision of Teachers and Guardians of Basic School Students of Galicia

António Abreu
ISCAP- Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto,
Instituto Politécnico do Porto
aabreu@iscap.ipp.pt

Ana Paula Afonso
ISCAP- Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto,
Instituto Politécnico do Porto
apafonso@iscap.ipp.pt

Álvaro Rocha
Departamento de Engenharia Informática, Universidade de Coimbra
amrocha@dei.uc.pt

Manuel Pérez Cota
Universidade de Vigo
mpcota@uvigo.es

Resumo - A investigação aqui descrita explora a primeira fase de um projecto de investigação, cujo objetivo é introduzir uma nova forma de colaboração e comunicação entre a Escola-Família, através de uma Caderneta Electrónica (CE), em Espanha, nas escolas da Galiza. A CE surge para dar resposta às crescentes necessidades de colaboração entre a Escola e a Família, promovendo o processo ensino-aprendizagem e o sucesso educativo, tendo como suporte as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). Através de um questionário procurámos obter a perceção dos Professores e Encarregados de Educação (EE) relativamente à adoção de uma CE. Ambos os grupos salientaram a importância da comunicação entre a Escola e a Família e manifestaram interesse na CE, enquanto instrumento de comunicação bidireccional.

Palavras-chave: *Colaboração escola-família; Comunicação; Caderneta Electrónica.*

Abstract — This research here described explores the first phase of a research project whose aim is to introduce a new form of collaboration and communication among the Family and School through an Electronic Booklet (EB), in Spain, in the Galician schools.

The EB appears to meet the growing needs of collaboration between the school and the family, promoting the teaching-learning process and educational success, supported by the Information and Communication Technologies (ICT). Through a questionnaire we sought to obtain the perceptions of teachers and parents regarding the adoption of an EB. Both groups stressed the importance of communication between the school and the family and expressed interest in EB, as bidirectional communication tool.

Keywords: *Collaboration school-family; Communication; Electronic Booklet.*

I. INTRODUÇÃO

Tal como sucedia no passado, também hoje, a comunicação é um fator importante no relacionamento humano. As formas de comunicar têm sofrido mudanças, sem que a sua essência se tenha alterado. O ser humano, para além das relações pessoais diretas passou a comunicar à distância.

O presente estudo, com implicações na comunicação, gestão e divulgação da informação em ambiente digital, procura contribuir para uma comunicação mais eficaz entre a Escola e a Família. Este é um assunto amplamente discutido na literatura, mas como salienta Dusi [16] e Kryger & Ravn [22], apesar deste entendimento, a relação entre EE e Professores, na Europa, desde Espanha à Suécia e Dinamarca, da Irlanda à Grécia, e da Itália à República Checa, apresenta-se ainda como uma questão não devidamente resolvida. Refere, ainda, Dusi [16] que, a investigação que tem vindo a ser realizada e as declarações de Encarregados de Educação (EE) e de

Professores evidenciam a importância de uma forte colaboração entre a Família e a Escola em termos de educação e de aprendizagem dos alunos.

Efetivamente, a revolução tecnológica originou fortes mudanças na sociedade, [1] [23] [28] [29] essencialmente nas formas de comunicação, abrindo um novo olhar [20] [21] [33] [1] onde a comunicação ultrapassa as barreiras do espaço e do tempo, criando um mundo virtual, influenciando o modo de pensar e agir dos indivíduos.

Um mundo em constante mudança, suportado numa sociedade de informação, impõe uma nova abordagem da educação [13] [35]. Assim, surge a necessidade da Escola, utilizar recursos tecnológicos, criando novas formas de educação e de comunicação entre a Escola e a Família [8] [10] [30] [34] [37] [11] [12] [13] [14].

A ideia, já concretizada, da Caderneta Eletrónica (CE) surgiu como uma resposta à evolução tecnológica e à necessidade de melhoria do processo de coadjuvação entre a Escola e a Família, como forma de garantir uma melhoria no processo de ensino aprendizagem e o sucesso educativo [24] [25] [27] [31]. As Escolas precisam, assim, de apostar nas TIC para que Alunos, EE e Escolas se possam interconectar (*on-line*), pois são os principais intervenientes no processo ensino-aprendizagem [3] [19].

Reconhecendo-se a importância dos EE na vida escolar, é relevante fomentar a sua participação através da informação que se lhes disponibiliza. O estudo aqui apresentado, e em consonância com [36] [9], tem como alvos dois grandes objetivos:

- Avaliar a relevância da CE na relação Escola-Família;
- Compreender o papel da CE na relação Escola-Família.

Dessarte, surgiram inevitavelmente três grandes questões:

- A comunicação entre Escola-Família é fundamental no processo de ensino-aprendizagem?
- A Caderneta tradicional do aluno em papel (CT) é um instrumento fundamental na comunicação Escola-Família?
- A CE potencia e melhora a comunicação Escola-Família?

O estudo envolveu um conjunto de escolas do 1º ciclo da Galiza. O processo de investigação decorreu em três fases. A fase 1 consistiu num estudo sobre a exequibilidade da adopção da CE na relação Escola-Família, através da percepção do grau de sensibilidade dos EE e Professores a esta proposta, através de um questionário realizado nas Escolas. Na fase 2 foi desenvolvido e implementado um protótipo da CE; e por fim, foi avaliado o impacto da CE na comunicação Escola-Família. Este trabalho incide sobre a primeira fase do estudo — Questionário — orientado aos seguintes objetivos:

- Caracterizar as percepções dos EE e dos Professores sobre a relação Escola-Família;
- Caracterizar as percepções dos EE e dos Professores acerca do papel educativo da CT;

- Perspetivar vantagens e desvantagens do uso da CE face à CT na comunicação entre a Escola e a Família;
- Caracterizar as percepções dos EE e dos Professores acerca das possíveis vantagens educativas da adoção de uma CE.

II. PROCESSO COMUNICACIONAL ENTRE ESCOLA E FAMÍLIA

Em Espanha tem vindo a ser desenvolvido um esforço no sentido da adaptação às exigências da União Europeia no que se refere à inserção das tecnologias de informação no sistema educativo. Tal inserção tem sido feita através do desenvolvimento de planos de acção, nomeadamente, *Info XXI, España.es* y *Avanza* [39].

Na Comunidade Autónoma da Galiza, salienta-se o Proyecto SIEGA¹ que procura ser “(...) *una respuesta de la Consellería de Educación y Ordenación Universitaria al cada vez más importante papel de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el medio escolar*” [15]. Um projeto alicerçado em ferramentas Web 2.0, que possibilita a participação direta da comunidade educativa (EE, professores, alunos), não exigindo grandes conhecimentos técnicos informáticos na sua utilização.

No entanto, verifica-se que há um hiato entre a compreensão da necessidade do uso e da implementação efetiva das TIC ao nível da comunicação a ser estabelecida entre a Escola e a Família [6]. Esses contactos não se devem limitar a meras relações ocasionais, de reduzida influência no processo educativo, o que tem vindo a acontecer com muita frequência em muitas Escolas [4].

O princípio subjacente à criação da CT está relacionado com a melhoria do processo de colaboração entre a Escola, o aluno e a sua Família. Ao longo do tempo tem-se verificado que Professores e EE continuam a usar a CT, mas fazem-no, por regra, de forma limitada:

- Na Escola o desinteresse manifesta-se ao nível do preenchimento da CT. Parece verificar-se, na generalidade, um abandono das práticas de preenchimento completo da CT;
- Na Família a CT foi reduzida a um mero instrumento de justificação de faltas e ao envio de comunicações sobre situações clínicas dos alunos.

Foi com base nesta realidade que surgiu a necessidade de adaptação e evolução da CT, tornando-a num instrumento dinâmico e interativo entre a Família e a Escola. Como refere Batista [5] é preciso estabelecer redes de colaboração e de confiança entre os intervenientes, o que pode ser concretizado com recurso à CE.

III. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Foi nosso propósito perceber a necessidade de evolução da CT, conseguindo um instrumento mais dinâmico e interativo na comunicação entre a Família e a Escola, o que pode ser

¹ SIEGA — Sistema de Información da Educación Galega.

concretizado com recurso à CE. Com base nesta realidade e nos objetivos do estudo assumimos os seguintes pressupostos:

- P1: A comunidade educativa valoriza a comunicação entre a Escola e a Família;
- P2: A CT é um instrumento fundamental na comunicação entre a Escola e a Família;
- P3: A CE potencia a comunicação entre a Escola e a Família.

Recorremos a uma metodologia de investigação de natureza quantitativa [18] [38] [7] [32] — o Questionário — que permite obter informação sobre o impacto da CT e CE na relação Escola-Família e dar resposta a três grandes questões:

- a) Qual o contributo da CT para uma comunicação eficaz e célere entre a Escola e a Família?
- b) Como melhorar a comunicação e acelerar os processos de colaboração entre a Escola e a Família?
- c) Será a CE ser uma plataforma capaz de potenciar a comunicação síncrona entre a Escola e a Família?

Desenhámos e testámos um questionário seguindo as orientações de Fortin et al. [17]².

De acordo com os objetivos, público-alvo, tipo de questões e escala de avaliação, estruturámos o questionário em três partes:

A) *Caracterização da amostra* – Inclui itens que permitem avaliar a maturidade e o nível de conhecimentos necessários sobre o estudo. Optámos por questões do tipo resposta fechada, dirigidas aos EE dos alunos (Escola do educando e ano que frequenta, Habilitações académicas, Idade, Género, Função que desempenham na Escola do educando) e aos professores (Escola onde leciona; Grupo disciplinar; Habilitações académicas; Idade; Género; Ano que leciona; Tempo de serviço; Função que desempenha na instituição escolar.)

B) *Questionário: Caderneta tradicional* – Constituída por quinze questões de resposta fechada e por duas questões de resposta aberta, de modo a que os elementos participantes no estudo pudessem indicar vantagens e desvantagens na utilização da CE.

C) *Questionário: Caderneta eletrónica* – Constituída por duas questões, sendo a primeira de resposta fechada, mas com a alternativa de resposta aberta, aos inquiridos que respondessem negativamente, para que indicassem os itens da CT que não devem fazer parte da CE; a segunda questão consiste em sete sub-questões do tipo resposta fechada.

Foi utilizada uma escala do tipo Likert (1- Total desacordo a 5 - Total acordo)³ na resposta às questões.

² Foi realizado um pré-teste do questionário junto de uma amostra de pequena dimensão, para clarificar e validar os questionários. Os inquiridos foram unânimes, quanto à objectividade dos questionários, não apresentando dificuldades na sua realização.

³ Na análise e apresentação dos resultados optou-se por agregar o “ Total desacordo”, com o “Desacordo parcial” e o “Total acordo” com o “ Acordo parcial”, de forma a tornar mais curto o questionário e incrementar a dinâmica das respostas.

Foram realizados, presencialmente e via Web, dois inquéritos por questionário a 37 Encarregados de Educação e 47 Professores. Os dados obtidos foram tratados com recurso à aplicação informática SPSS⁴.

Procedeu-se a uma análise fatorial dos dados, às questões da parte B e C, dos questionários dos Encarregados de Educação e dos Professores e através do método *Varimax* [40] [41] foi possível associar cada variável a apenas um factor, designadamente: *Fator 1* – CE; *Fator 2* – Influência da relação Escola-Família no processo de ensino-aprendizagem; *Fator 3* – CT.

A tabela 1 apresenta a distribuição dos treze itens pelos três fatores.

TABELA 1: ORGANIZAÇÃO DOS FATORES E SEUS ITENS

Fatores	Itens
Fator 1 – CE	<p>9. É importante encontrar um meio que proporcione uma intensificação e maior facilidade na comunicação entre a escola e o Encarregado de Educação.</p> <p>10. O recurso a uma Caderneta Eletrónica pode contribuir para uma melhoria da comunicação entre a escola e o Encarregado de Educação.</p> <p>11. Uma Caderneta Eletrónica pode ser um importante instrumento de trabalho para o Diretor de Turma, Professores, Encarregado de Educação e Diretores de escola.</p> <p>12. Uma Caderneta Eletrónica poderá ser um recurso para todos os Professores na comunicação com os Encarregados de Educação.</p> <p>13. Uma Caderneta Eletrónica poderá ser usada por Diretores de escola no contacto com Professores.</p> <p>14. Uma Caderneta Eletrónica poderá ser usada por Diretores de escola no contacto com Encarregados de Educação.</p> <p>15. Uma Caderneta Eletrónica apresentará vantagens em relação à Caderneta Tradicional na comunicação entre os vários intervenientes da comunidade escolar.</p>
Fator 2 – Influência da relação Escola-Família no processo ensino-aprendizagem	<p>1. A relação entre escola e família é fundamental para o processo de ensino- aprendizagem.</p> <p>3. Sempre que os Encarregado de Educação se envolvem, potenciam as condições de melhoria em termos do desenvolvimento do aluno.</p> <p>4. A participação dos Encarregado de Educação na escola beneficia o Professor, contribuindo para que o seu trabalho se torne mais construtivo.</p> <p>5. Os Encarregado de Educação assumirão atitudes mais favoráveis face aos Professores se cooperarem com eles de uma forma construtiva.</p>
Fator 3 – CT	<p>7. A Caderneta Tradicional do aluno é um instrumento importante na comunicação entre a escola e a família.</p> <p>8. Os Professores usam com muita regularidade a Caderneta Tradicional do aluno na comunicação com os Encarregados de Educação.</p>

⁴ SPSS – (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 20 [26].

IV. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS RELATIVAMENTE ÀS QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Os resultados do estudo realizado foram obtidos através da análise de respostas a um conjunto de questões colocadas aos Encarregados de Educação e aos Professores.

A primeira questão de investigação, «A comunicação entre escola-família é fundamental no processo ensino-aprendizagem», está associada ao fator 2 – *Influência da relação escola-família no processo ensino-aprendizagem que integra as seguintes afirmações*: 1, 3, 4 e 5 (Tabela 1).

A maioria dos Encarregados de Educação (97,3%) entende que a relação entre escola e família é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem. Esta é também a percepção manifestada pela maioria dos Professores (97,9%).

Os valores médios observados apresentam as variações com todos os itens a apresentarem uma concordância elevada, quer para EE, quer para Professores. O fator 2 apresenta assim um valor médio de 4.70 para EE e de 4.87 para Professores, bastante próximo do valor máximo possível.

As medidas de dispersão apresentadas na tabela 2 exibem valores relativamente baixos, para o desvio padrão, com valores inferiores a um, ou para o coeficiente de variação com percentagens inferiores ou iguais a vinte. Assim, tudo indica, uma boa dispersão dos resultados apresentados, apontando para uma maior homogeneização das respostas e para um valor médio representativo da realidade.

Assim, podemos afirmar que, tanto para EE, como para Professores, a comunicação entre a escola e a família é fundamental no processo de ensino-aprendizagem

TABELA 2: MEDIDAS DE DISPERSÃO DO FATOR 2 – INFLUÊNCIA DA RELAÇÃO ESCOLA-FAMÍLIA NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

	Encarregados de Educação				Professores			
	N	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação	N	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
Fator 2 - Influência da relação Escola/Família no processo ensino-aprendizagem	37	4,70	0,35	7%	47	4,87	0,27	6%
1. A relação entre Família e Escola é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem.	37	4,97	0,16	3%	47	4,98	0,15	3%
3. Sempre que os Encarregados de Educação se envolvem, potenciam as condições de melhoria em termos do desenvolvimento do Aluno.	34	4,76	0,43	9%	47	4,83	0,52	11%
4. A participação dos Encarregados de Educação na escola beneficia o Professor, contribuindo para que o seu trabalho se torne mais construtivo.	37	4,51	0,65	14%	47	4,87	0,40	8%
5. Os Encarregados de Educação assumirão atitudes mais favoráveis face aos Professores se cooperarem com estes de uma forma construtiva.	37	4,54	0,73	16%	47	4,81	0,45	9%

A análise da segunda questão de investigação «A CT é um instrumento fundamental na comunicação escola-família» está associada ao Factor 3 – *CT* – que integra as afirmações: 7 e 8 (Tabela 3). Os Professores usam com muita regularidade a CT do aluno na comunicação com os Encarregados de Educação.

Na realidade, quer os Encarregados de Educação (88,8%), quer os Professores (87,9%), entendem que a CT do aluno é um instrumento importante na comunicação escola-família.

Os valores médios observados apresentam as variações com todos os itens a apresentarem uma concordância elevada, quer para EE, quer para Professores. O fator 3 apresenta assim um valor médio de 4.51 para EE e de 4.57 para Professores, bastante próximo do valor máximo possível.

As medidas de dispersão apresentadas, à semelhança dos valores obtidos para o fator 2 apresentam valores relativamente baixos, para o desvio padrão assim como para o coeficiente de variação (Tabela 3). Assim, tudo indica, uma boa dispersão dos resultados apresentados e com um valor médio representativo da realidade

TABELA 3: MEDIDAS DE DISPERSÃO DO FATOR 3 – CT

	Encarregados de Educação				Professores			
	N	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação	N	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
Fator 3 - Caderneta Tradicional	37	4,51	0,59	13%	47	4,57	0,47	10%
7. A Caderneta Tradicional do Aluno é um instrumento importante na comunicação Família-Escola.	37	4,76	0,60	13%	47	4,68	0,56	12%
8. Os Professores usam com muita regularidade a Caderneta Tradicional do Aluno na comunicação com os Encarregados de Educação.	37	4,27	0,90	21%	47	4,47	0,72	16%

A análise da questão de investigação «A CE potencia e melhora a comunicação escola-família», está associada à análise do fator 1 – *CE* –, e integra as afirmações: 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15 (Tabela 4). Na amostra os Encarregados de Educação (83,9%) e os Professores (92,3%) são unânimes, quanto à importância de encontrar um meio que proporcione uma intensificação e maior facilidade na comunicação entre a escola e o Encarregado de Educação. Os Encarregados de Educação (78%) e Professores (87,3%) admitem mesmo que uma CE poderá ser um recurso facilitador da comunicação e do trabalho, entre a escola e a família. A maioria dos Encarregados de Educação (73%) e Professores (82%) entendem que a CE poderá ter mais vantagens comparativamente à CT

As medidas de dispersão apresentadas suportam as respostas dos intervenientes (Tabela 4) e confirmam um valor médio representativo da realidade

TABELA 4: MEDIDAS DE DISPERSÃO DO FATOR 1 – CE

	Encarregados de Educação				Professores			
	N	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação	N	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
Fator 1 - Caderneta Eletrónica	37	4,17	0,85	20%	47	3,89	0,87	22%
9. É importante encontrar um meio que proporcione uma intensificação e maior facilidade na comunicação entre a escola e o Encarregado de Educação.	37	4,73	0,56	12%	47	4,26	0,87	20%
10. O recurso a uma Caderneta Eletrónica pode contribuir para uma melhoria da comunicação entre a Escola e o Encarregado de Educação.	37	4,08	1,01	25%	46	3,72	1,36	37%
11. Uma Caderneta Eletrónica pode ser um importante instrumento de trabalho para o Diretor de Turma, Professores, Encarregado de Educação e Diretores de escola.	37	4,14	0,95	23%	46	4,00	0,94	24%
12. Uma Caderneta Eletrónica poderá ser um recurso para todos os Professores na comunicação com os Encarregados de Educação.	37	4,03	1,12	28%	46	3,98	1,16	29%
13. Uma Caderneta Eletrónica poderá ser usada por Diretores de Escola no contato com professores.	37	3,95	1,20	30%	46	3,57	1,36	38%
14. Uma Caderneta Eletrónica poderá ser usada por Diretores de Escola no contato com Encarregados de Educação.	37	4,19	1,05	25%	45	3,87	0,97	25%

V. CONCLUSÃO

Ao longo do estudo realizado, com base nos resultados obtidos e apesar da dimensão da amostra, tudo indica que, a colaboração entre a Escola e a Família é fundamental para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. E porque entendemos que, a comunicação, e sobretudo os meios como se comunica, são fundamentais para o sucesso educativo, investigámos a percepção dos Encarregados de Educação e Professores sobre a viabilidade da adoção da CE na relação Escola-Família sem prejuízo da CT.

Assim, a CE poderá assumir, de uma forma inovadora, dinâmica e eficaz, um papel facilitador na comunicação entre a Escola e a Família contribuindo para melhorar o processo ensino-aprendizagem. Consequentemente é de toda a pertinência o desenvolvimento de uma aplicação Web – a CE – com o objetivo principal de gerir e aceder a toda a informação associada ao aluno, assim como incentivar a comunicação entre a Escola e a Família ao promover uma forma mais fácil, rápida e segura na interação entre ambas.

Face aos resultados alcançados reconhecemos que os três pressupostos, fundamentais neste estudo, foram reforçados para as escolas da Galiza, confirmando assim, que a comunicação entre Escola e Família é fundamental no processo de ensino-aprendizagem e será, sem dúvida, facilitada, suportada e potenciada através da CE.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Abrantes, B. (2009). Conceção e desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem pessoal baseado em ferramentas web 2.0: estudo de caso da plataforma Sapo Campus. Universidade de Aveiro.
- [2] Abreu, A., Rocha, Á. & Cota, M.P. (2015). Perceptions of Teachers and Guardians on the Electronic Record in the School-Family Communication. In *Open and Big Data Management and Innovation*, 48-62. Springer International Publishing. DOI: 10.1007/978-3-319-25013-7_5.
- [3] Alho, S., & Nunes, C. (2009). Contributos do director de turma para a relação escola-família. *Revista Educação/PUCRS*, 32(2), 150-158. Porto Alegre.
- [4] Anastasi, A. (1990). *Psychological testing*. 6th ed. New York. MacMillan.
- [5] Batista, I. (2005). *Dar rosto ao futuro: A educação como compromisso ético*. Porto: Profedições.
- [6] Beaudichon, J. (2001). *A comunicação – Processos, Formas, e Aplicações*. Porto: Porto Editora.
- [7] Bell, J. (2002). *Como realizar um projeto de investigação: Um guia para a pesquisa em Ciências Sociais e da Educação*. Lisboa: Gradiva.
- [8] Berto, R. M. V. S., & Nakano, D. N. (2014). Revisitando a produção científica nos anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção. *Production Journal*, 24(1), 225-232. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132013005000007>

- [9] Bhering, E., & Siraj-Blatchford, I. (1999). A relação escola-EE: um modelo de trocas e colaboração. *Cadernos de pesquisa*, 106, 191-216.
- [10] Boonen, A. (2000). Pourquoi utiliser les technologies de l'information et de la communication dans le domaine de l'éducation? In J. J. Scheffknecht (Ed.), *Les technologies de l'information à l'école: raisons et stratégies pour un investissement*. Strasbourg: Conseil de l'Europe.
- [11] Castells, M. (1999). *A Sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- [12] Castells, M. (2001). *O poder da identidade – a era da informação: economia, sociedade e cultura*, (2). São Paulo: Paz e Terra.
- [13] Castells, M. (2002). *The Internet Galaxy - Reflections on the Internet, Business, and Society*. Oxford University Press.
- [14] Castells, M. (2003). *O fim do milénio*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- [15] Consello Escolar de Galicia. *Evolución e Estado Actual do Sistema Educativo En Galicia- Cursos 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005*. Consello Escolar de Galicia ed., 2006. Available from <http://www.edu.xunta.es/ftpserver/portal/CEG/Evolucion.pdf>.
- [16] Dusi, P. (2012). The Family-School Relationships in Europe: A Research Review, *CEPS Journal*, 2(1), pp. 13-33.
- [17] Fortin, M. F., Côte, J., & Filion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- [18] Gil, A. C. (1999). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Atlas.
- [19] Grant, L. (2009). Children's role in home-school relationships and the role of digital technologies. *Future Lab*. Reino Unido
- [20] Groves, R. M., Fowler Jr, F. J., Couper, M. P., Lepkowski, J. M., Singer, E., & Tourangeau, R. (2011). *Survey methodology*, (561). John Wiley & Sons.
- [21] Guimarães, R. C., & Sarsfield Cabral, J. A. (2010). *Estatística*, 2ª Edição. Verlag Dashöfer.
- [22] Kryger, N., & Ravn, B. (2009). *Homework in Denmark: What kind of links between family and school*. *International Perspectives on Student Outcomes and Homework*. Family-School-Community Partnerships, 7-24.
- [23] Lévy, P. (2003). *Cibercultura*. São Paulo, 34.
- [24] Lima, L., & Sá, V. (2002). A participação dos EE na governação democrática das escolas. In: Lima, J. (Org.). *EE e professores, um desafio à cooperação*. Porto: Edições Asa.
- [25] Lourenço, L. P. R. (2008). *Envolvimento dos Encarregados de Educação na Escola: Conceções e Práticas*. Universidade de Lisboa.
- [26] Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics*. ReportNumber, Lda.

- [27] Marques, R. (1992). Colaboração Escola-Famílias: um conceito para melhorar a Educação. *Ler Educação*, 8.
- [28] Marques, R. (1998). Os desafios da sociedade de informação. In R. Marques, M.
- [29] Mattelart, A. (2003). *The Information Society*. London: Sage Publications.
- [30] McLean, N. (2009). Technology can bridge the gap between parents and schools. *The Independent*.
- [31] Montadon, C., & Perrenoud, P. (2001). Entre EE e Professores, um diálogo impossível? Para uma análise sociológica das interações entre a família e a escola. Oeiras: Celta.
- [32] Pardal, L., & Correia, E. (1995). *Método e técnica de investigação social*. Porto: Areal Editores.
- [33] Salvador, P., & Rocha, Á. (2014). An assessment of content quality in websites of basic and secondary Portuguese schools. In *New Perspectives in Information Systems and Technologies*, (1), 71-82. Springer International Publishing. Doi: 10.1007/978-3-319-05951-8_8.
- [34] Sarmento, T., & Marques, J. (2002). *A Escola e os EE, Coleção Infans*. Braga: Centro de Estudos da Criança.
- [35] Skilbeck, M. (1998). Os sistemas educativos face à sociedade da informação. In R. Marques, M. Skilbeck, J. M. Alves, H. Steedman, M. Rangel & F. Pedró (Eds.), *Na sociedade da informação – O que aprender na escola?*. Coleção *Perspectivas Actuais*. Rio Tinto: Edições Asa, 11-32.
- [36] Silva, A. J. A., Pérez Cota, M., & Rocha, A. (2013). *Electronic Handbook: Collaboration school-family in digital environments*. In *Information Systems and Technologies (CISTI), 2013 8th Iberian Conference on* (pp. 1-6). IEEE.
- [37] Silva, P. (2002). Escola-família: Tensões e potencialidades de uma relação. in Jorge Ávila de Lima (Org.), *EE e Professores, Um Desafio à Cooperação*. Porto, Edições ASA.
- [38] Tuckman, B. W. (2005). *Manual de investigação em Educação*, 3.^a Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- [39] Martínez, C. M; Jiménez, G. L. (2007). Difusión del uso de Internet en España ¿Existe una brecha digital entre Comunidades Autónomas? revista de estudios regionales nº 80, I.S.S.N.: 0213-7585 (2007), PP. 193-228. Universidad Católica San Antonio. Spain.
- [40] Costello, A. & J. Osborne (2005). *Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from your Analysis. Pratical Assessment, Research & Evaluation*, 1-9.
- [41] Abreu, A.; Rocha, A.; Pérez, Cota, M. (2015) . *The Electronic Booklet in the School–Family relationship: Perceptions of Teachers and Guardians*. In *Information Systems and Technologies (CISTI), 2013 8th Iberian Conference*.IEEE.