

TEMPOS, ESPAÇOS E ARTEFACTOS EM EDUCAÇÃO



Organizadores

João Pinhal
Carmen Cavaco
Maria João Cardona
Fernando Albuquerque Costa
Joana Marques
Ana Rita Faria

2020

TEMPOS, ESPAÇOS E ARTEFACTOS EM EDUCAÇÃO

Organizadores

**João Pinhal
Carmen Cavaco
Maria João Cardona
Fernando Albuquerque Costa
Joana Marques
Ana Rita Faria**



2020

ATAS DO XXVI COLÓQUIO DA AFIRSE PORTUGAL
Instituto de Educação da Universidade de Lisboa
31 de janeiro e 1 e 2 de fevereiro de 2019
LISBOA

TEMPOS, ESPAÇOS E ARTEFACTOS EM EDUCAÇÃO

ATAS DO XXVI COLÓQUIO DA AFIRSE PORTUGAL
Instituto de Educação da Universidade de Lisboa
31 de janeiro e 1 e 2 de fevereiro de 2019
LISBOA

ISBN: 978-989-8272-39-3

Organizadores

João Pinhal
Carmen Cavaco
Maria João Cardona
Fernando Albuquerque Costa
Joana Marques
Ana Rita Faria

Design e paginação

Ana Rita Faria

Data de publicação

janeiro de 2020

Edição

AFIRSE Portugal
Instituto de Educação da Universidade do Lisboa

Instituto de Educação
Alameda da Universidade
1649-013 Lisboa
Portugal

www.afirse.ie.ul.pt

DESENVOLVIMENTO E PREVENÇÃO DE RISCOS NO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS

ID 74

Maria Prazeres CASANOVA

LE@D – Universidade Aberta, Lisboa

mcasanova@lead.uab.pt

Resumo: O presente trabalho vem ao encontro do nosso desejo de conhecer o modo como as tecnologias digitais podem incrementar o desenvolvimento de adolescentes e de compreender quais os riscos que enfrentam ao navegarem na Internet, assim como descobrir fatores protetores de comportamentos de risco vividos. Os jovens dadas as suas vulnerabilidades, beneficiam da utilização de ferramentas digitais para promoverem as suas aprendizagens, mas encontram-se expostos a diferentes riscos. Os jovens com dificuldades e possuidores de barreiras poderão ter mais obstáculos para ultrapassar os desafios próprios do desenvolvimento humano, sobretudo se o envolvente não constituir um fator facilitador.

Definimos como objetivos: 1. Conhecer formas de usar tecnologias digitais como promoção do desenvolvimento de adolescentes; 2. Identificar comportamentos de risco; 3. Descrever fatores protetores de adolescentes no uso de ferramentas digitais; 4. Compreender quais os riscos e os fatores protetores no uso de ferramentas digitais por alunos com necessidades educativas especiais.

Realizámos um pequeno estudo exploratório com uma amostra de conveniência a partir da aplicação de um questionário a jovens utilizadores de uma rede social. Presume-se a necessidade de os alunos possuírem literacia digital que os torne aptos a usarem as diferentes ferramentas digitais mas também a ter comportamentos preventivos e protetores da sua integridade. A sua participação em fóruns e em redes sociais ocasionam novas oportunidades, acesso a novas práticas de entretenimento, de aprendizagem e de participação cívica. O uso de ferramentas digitais adaptadas à pessoa, ao conteúdo, e/ou ao contexto podem ser elementos promotores de motivação no desenvolvimento de aprendizagens, de compreensão leitora e escritora de interação com o contexto, de autoconfiança, de imaginação e de autonomia. A utilização de ferramentas digitais por alunos com necessidades educativas especiais requer dos professores formação quer em *hardware*, quer em *software* passível de ser aplicado na promoção de aprendizagens de modo a apresentar desafios progressivos, mas adaptados ao ritmo e necessidades educativas e formativas de cada um dos alunos, fomentando a atenção, a concentração, a motivação e o empenho na aprendizagem.

Palavras-chave: Desenvolvimento; riscos; Ferramentas digitais, jovens, educação inclusiva

1. DESENVOLVIMENTO E COMPORTAMENTOS DE RISCO

Na adolescência surgem múltiplas transformações a nível físico, cognitivo, emocional, comportamental e social. Os adolescentes, no seu processo de desenvolvimento, enfrentam variados desafios: adaptação às transformações biológicas operadas, novos contextos de autonomia, novas relações interpessoais, novos processos emocionais, novos conhecimentos académicos. No seu processo de desenvolvimento, os adolescentes têm de se sentir valorizados como pessoas, sentindo-se úteis para si próprios e para os outros, e ainda “dispor de sistemas de suporte e saber usá-los, fazer escolhas informadas e acreditadas num futuro com oportunidades reais” (Simões, Matos, Ferreira & Tomé, 2010, p. 102).

O conceito *comportamentos de risco* pode ser definido “como participação em atividades que possam comprometer a saúde física e mental do adolescente” (Feijó & Oliveira, 2001, p. 125) e poderão ter início devido à curiosidade do adolescente para experimentar algo ou devido à influência do contexto, nomeadamente o grupo de amigos de pertença (Feijó & Oliveira, 2001).

1.1. As tecnologias digitais como promoção de desenvolvimento de adolescentes

Ao desenvolverem competências digitais nos alunos, promovem o acesso a diversas ferramentas e recursos educativos, ao conhecimento sobre como encontrar informação, à valorização da sua qualidade e

idoneidade, à utilização da informação encontrada, assim como possibilita a comunicação (Parra & Infante, 2009), a partilha dos trabalhos e a elaboração cooperativa digital, através partilha editável dos documentos. Aceder à rede é um fator de inclusão social promovida pela escola (Monteiro & Osório, 2011).

Corroboramos o pensamento de Monteiro & Gomes (2009) ao afirmarem que a Internet tem transformado a vida dos jovens: o modo “como aprendem, trabalham, ocupam os tempos livres e interagem, tanto nas relações pessoais como na escola” (p. 5612). As tecnologias digitais, ao serem usadas nos processos de ensino e de aprendizagem, poderão promover a diferenciação pedagógica para que cada aluno possa aprender ao seu ritmo, de forma ativa e de acordo com as suas necessidades formativas. As estratégias de aprendizagem incrementadas geram trabalho cooperativo, promovem a aquisição de novas aprendizagens ao nível do saber-saber, do saber-fazer e do saber-estar. A utilização de ferramentas digitais motiva os alunos, gera um maior interesse na aquisição da aprendizagem, empenho na realização de tarefas e partilha de saber (Marin, 2000; Rodriguez, n.d.), acresce ainda o facto de a utilização de ferramentas digitais potenciar a interatividade, diminuir o medo do fracasso, uma vez que a interação é mediada por uma tecnologia, de modo a partilhar a responsabilidade. A aprendizagem no século XXI exige a comunicação em sala de aula, mas também a pesquisa e leitura de informação credível e disponível *online*, assim como o contacto com outros *aprendizes*, a preparação de relatórios e apresentações interativas e de acesso livre, desenvolvendo assim literacias da leitura, dos média e da informação (Ministério da Educação e Ciência. GRBE, 2012).

A possibilidade de o professor poder realizar avaliação formativa digital ao dar *feedback* útil e atempado influencia capacidades de autocontrolo e de autorregulação da aprendizagem. Esta avaliação para as aprendizagens incidirá sobre os conteúdos aprendidos e sobre os não aprendidos (Casanova, Rocha, Amante & Oliveira, 2017).

No que se refere aos alunos com necessidades educativas especiais, parece-nos que o uso de ferramentas digitais desenvolve a mesma tipologia de competências acima referidas, considerando as características pessoais de cada um dos alunos. Atualmente o conceito de necessidades educativas especiais implica a centralidade do olhar no envolvimento, ou seja na adequação às necessidades e características da pessoa dos meios adequados para compensar, reduzir ou anular a necessidade existente. O uso de tecnologias de ajuda, tradução da expressão inglesa “*assistive technology*”, refere-se a todos os meios tecnológicos usados na promoção de *skills* nas pessoas que não conseguem níveis médios de desempenho para a sua idade e sexo (Marin, 2000).

O uso do computador no ensino de alunos com necessidades educativas especiais apresenta vantagens: prende a sua atenção, motiva-o e leva-o a atingir os mesmos objetivos, mas usando recursos diferentes dos seus colegas; ajuda no entendimento dos acontecimentos e conceções que promovam o seu crescimento; facilita a aprendizagem leitora-escritora; favorece a imaginação, a resolução de problemas e a tomada de decisões, ao serem facultadas atividades interativas e colaborativas; permite uma maior variedade sensorial; possibilita ao aluno o desenvolvimento de novos estilos de aprendizagem, fazendo uso do tipo da inteligência que tem mais desenvolvida (Gardner, 1995, p. 15); fomenta a comunicação e permite adequar níveis de dificuldade às características dos alunos.

De acordo com Alves, Faria, Mota & Silva (2008) as tecnologias de comunicação e informação podem ser um enorme contributo para o desenvolvimento cognitivo e psicomotor dos alunos com necessidades educativas especiais. Podendo constituir um canal alternativo de comunicação e facilitar a elaboração de tarefas. É interessante a resposta que as escolas poderão dar ao proporcionar estratégias de aprendizagem *online* para os

alunos hospitalizados ou que não podem sair do seu domicílio devido a dificuldades motoras e/ou socioemocionais. O uso do computador poderá facilitar a escrita mas também a leitura ao serem usadas ferramentas proporcionadoras de escrita e de áudio. Acresce ainda o facto de constituir um fator de integração social e de promoção de igualdade de oportunidades (Rodríguez, n.d.; Parra & Infante, 2009).

São apontados princípios orientadores para a correta utilização das tecnologias de informação e comunicação por alunos com necessidades educativas especiais, aquando da planificação dos processos de ensino e aprendizagem:

A estruturação das atividades deve ser baseada na especificidade dos sujeitos e nos objetivos curriculares [...].

Os elevados níveis de motivação [...] devem ser utilizados como pólo de atração para a realização das tarefas [...].

As atividades propostas [...] devem reforçar competências trabalhadas noutros formatos ou modalidades e, concomitantemente, apresentar desafios curriculares e permitir o progresso das aprendizagens e a operacionalização e complexificação de competências.

A realização das atividades deve ser dinamicamente monitorizada para que seja fornecido feedback imediato e adaptado.

A realização de atividades em ferramentas computacionais deve ser alvo do mesmo nível de observação, controlo e avaliação por comparação com as restantes atividades realizadas noutros formatos ou modalidades.

A aprendizagem dos processos de uso das ferramentas deve ser amplamente explorada e visar a prática e flexibilização de rotinas de utilização.

Os benefícios do recurso às TIC devem ser comunicados a todos os alunos e a todos os professores que com eles trabalham Lewis (1993, citado por Almeida, 2006, p. 146).

As diversas ferramentas digitais são importantes no desenvolvimento académico mas também a nível pessoal (Rodrigues, 2102) e das pessoas com quem são estabelecidas relações de amizade, de trabalho, ...

É necessário assegurar procedimentos e estratégias que maximizem os benefícios e minimizem os comportamentos de risco no uso das tecnologias de informação e comunicação, nomeadamente no acesso à Internet. Esta problemática será abordada nos pontos seguintes.

1.2. Fatores de risco no uso de ferramentas digitais

A vivência de comportamentos de risco, parece ter associados fatores pessoais, aspetos do envolvimento e ainda o comprometimento dos adolescentes. Os fatores de risco parecem ter um efeito multiplicativo quando aumenta o número de fatores que envolvem o adolescente (Matos, Simões, & Carvalhosa, 2000; App & Dell'aglio, 2016).

Cada uma das pessoas acede livre e autonomamente à rede de Internet, acedendo a conteúdos diversificados. Este facto complica a definição de estratégias preventivas e reativas por parte de pais e de educadores.

Os adolescentes e outros utilizadores da *World Wide Web* podem correr alguns riscos, nomeadamente:

- a) a existência de redes promotoras de pornografia e de predadores sexuais;
- b) a utilização de ferramentas tecnológicas para produzir ameaças sem ser reconhecido;
- c) a participação de jovens em comunidades virtuais promotoras de comportamentos de risco, colocando a sua vida em causa ou a vida e o bem-estar dos outros;
- d) a existência de jogos *online* capaz de produzir dependências e/ou recompensadores de comportamentos violentos geradores de aumento de comportamentos e pensamentos agressivos;
- e) o recrutamento dos jovens para pertencerem a redes pirataria informática (hackers) e criminosas (crackers);

- f) a possibilidade de infiltração nos perfis dos adolescentes para publicação de algo abusivo ou o uso das credenciais para denegrirem a imagem e/ou insultarem pessoas conhecidas fazendo-se passar pelo perfil usurpado;
- g) o incumprimento das suas obrigações escolares ao usarem um trabalho já feito como se fosse seu;
- h) o desenvolvimento de dificuldades de aprendizagem e défices de atenção devido ao enorme tempo de visualização de televisão e de acesso à Internet (Monteiro & Osório, 2011; Willard, 2007).

Os alunos, no entender de Monteiro & Gomes (2009) e de Rodrigues (2010), têm consciência do tipo de riscos que podem ocorrer ao usar a Internet, contudo, alguns continuam a mantê-los.

Um dos maiores riscos da era da digitalização poderá ser o fosso no acesso às tecnologias de informação e comunicação e o aproveitamento das oportunidades inerentes (Monteiro & Osório, 2011).

Para os adolescentes com necessidades educativas especiais, os riscos poderão ser acrescidos, dado que, por vezes, o perigo é impercetível e dissimulável.

1.3. Fatores protetores de adolescentes perante os riscos no uso de ferramentas digitais

O conceito de fatores protetores “implica um efeito ativo na diminuição do impacto dos fatores de risco” (Matos, Simões, & Carvalhosa, 2000, p. 25).

A família, a escola e as diversas instituições existentes no contexto e promotoras de diversas atividades são pilares fundamentais na estruturação da vida dos adolescentes (Feijó & Oliveira, 2001). Nesse sentido, o forte vínculo aos pais, o compromisso escolar, o envolvimento em atividades e a confiança em normas e valores da sociedade são fatores protetores. A família continua a ser a principal base de bem-estar e segurança para o jovem adolescente. Na família existem vínculos fundados “na intimidade, na afetividade e nas relações intergeracionais” (App & Dell'aglio, 2016, p. 4) que ajudam os adolescentes a enfrentarem os diversos riscos com que se deparam. De acordo com Spence & Matos (2000) as competências parentais, a comunicação positiva, a supervisão assim como a regulação das atividades por parte dos pais e educadores reduzem a possibilidade de os adolescentes correrem riscos. A escola desempenha um papel fundamental na difusão de conhecimentos e na sua aplicação, na vivência de valores éticos e morais e nas relações entre os pares e entre os adultos. Contudo, parece ser importante o envolvimento de uma equipa multidisciplinar na identificação e acompanhamento de comportamentos de risco e das diferentes vulnerabilidades existentes nos adolescentes, podendo ser considerados critérios biomédicos, fatores sociais e comportamentais.

Os pais e/ou professores têm um papel fundamental na prevenção de comportamentos de risco assumindo atitudes positivas para com os seus filhos, nomeadamente no que concerne:

- ao limite do tempo de visualização dos adolescentes de programas televisivos e de acesso à Internet;
- ao acompanhamento das atividades on-line,
- à organização de recursos didático-pedagógicos, referentes a conteúdos curriculares em bibliotecas digitais, de fácil acesso, sem necessidade de realizar pesquisas, as quais poderão direcionar para outros espaços e outros conteúdos;
- à promoção de comportamentos de segurança, designadamente fechar as sessões de trabalho que requeiram fazer o *login*;
- à discussão dos riscos em expor fotos, dados pessoais, endereços e intimidade *on-line* na Internet, adotando um ambiente dialógico de negociação como um meio de resolução dos problemas;

- ao limite e estímulo da disciplina;
- à participação em atividades lúdicas;
- à oferta de modelos positivos desde a infância (Feijó & Oliveira, 2001; Pires, Novo, & Gomes, 2010).

Por último, mas não menos importante, são de considerar fatores intrínsecos do próprio adolescente: autoestima; *skills* intercomunicacionais entre pares e adultos (Simões, 2000) e processos de resiliência, compreendendo a capacidade de superar fatores de risco e de evitar efeitos negativos, perspetivando solução para os problemas.

2. METODOLOGIA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Após a elaboração da fundamentação teórica questionámo-nos sobre qual seria a opinião das pessoas sobre os benefícios e os riscos que se corriam ao utilizar a internet. Foi nesse momento que decidimos perguntar aos nossos amigos virtuais. Elaborámos um pequeno questionário em escala de *Likert*, o qual foi aplicado numa rede social. Trata-se de uma amostra aleatória, dado que todos os elementos da população-alvo têm a mesma probabilidade de pertencer à amostra e ainda de conveniência, uma vez que os casos escolhidos são os que o investigador tem à sua disposição. A presente amostra é constituída por 203 respondentes, tendo na sua maioria entre o 16 e os 20 anos de idade (Figura 1). Não poderemos generalizar para a grande teoria (*grounded theory*) de que falam Bogdan e Biklen (1994) dada a escassez de respostas.

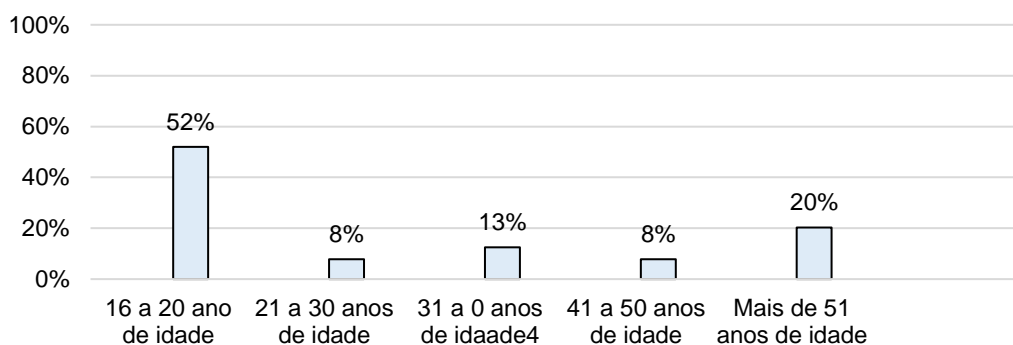


Figura 1: Caracterização da população-alvo: idade dos respondentes

Pela análise à Figura 2 constatamos que 90,6% dos respondentes afirmam usar a internet para uso pessoal e que 9,4% afirmam não concordar nem discordar do seu uso.

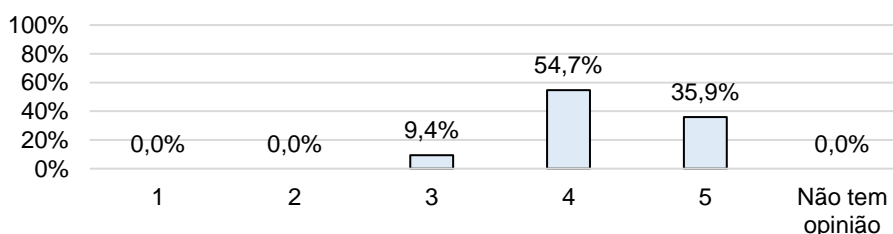


Figura 2: Uso da internet a nível pessoal

Constatamos na análise à Figura 3 a existência de 4,7% dos respondentes não concordam com o uso da internet de forma a promover as aprendizagens escolares. É de salientar que 1,6% afirma não ter opinião formulada, enquanto 10,9% afirma nem concordar nem discordar.

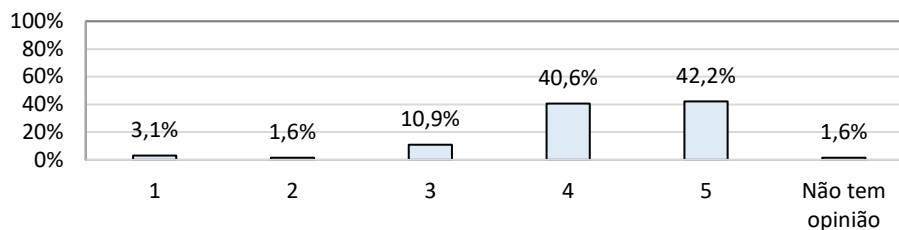


Figura 3: Uso da internet no desenvolvimento de aprendizagens escolares

É de salientar que a maioria dos respondentes concorda ou concorda totalmente com o uso da internet para estabelecer relações de amizade ou de trabalho, enquanto 13,5% revelam nem concordar nem discordar e 4,1% discordam do seu uso (Figura 4).

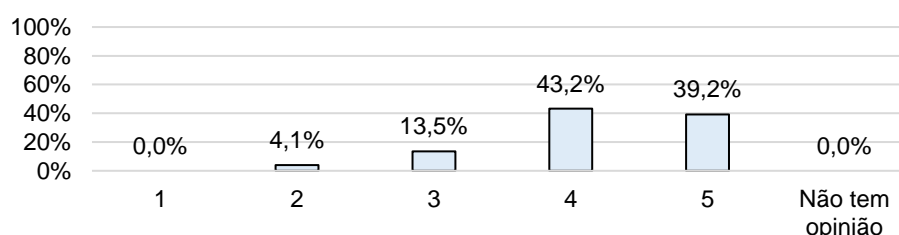


Figura 4: Uso da internet a nível social (estabelecimento de relações de amizade, de trabalho,...).

Os dados apresentados na Figura 5 referem que 4,7% não tem opinião, 11% discorda ou discorda totalmente que o acesso à internet seja um fator de inclusão social e que 31,3% nem concorda nem discorda, contudo 53,2% afirma concordar ou concordar plenamente que o acesso à internet é um fator de inclusão social das pessoas.

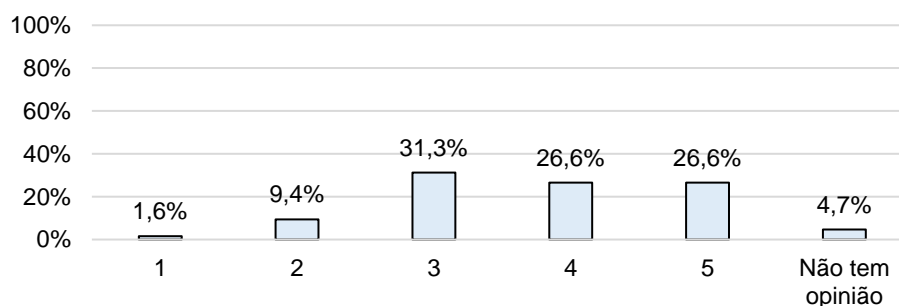


Figura 5: O acesso à internet é um fator de inclusão social

Na Figura 6 podemos observar que 1,6% são de opinião que a internet não transforma a vida dos jovens, sendo a mesma percentagem de respondentes que referem não ter opinião. É de salientar que 79,7% são de opinião que a internet transforma a vida dos jovens, e 17,2% nem concordam nem discordam da ocorrência desta transformação.

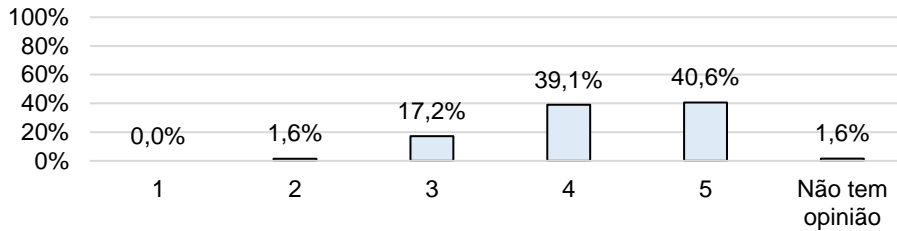


Figura 6: O acesso à internet transforma a vida dos jovens

Ao ser analisada a Figura 7 constatamos que 3% nem concordam nem discordam que ao serem desenvolvidas competências digitais se pode aceder a diversas ferramentas e a recursos educativos. Contudo é relevante a opinião de 86,2% dos respondentes que concordam ou concordam totalmente com a possibilidade de acesso a diversas ferramentas e a recursos educativos ao serem desenvolvidas competências digitais.

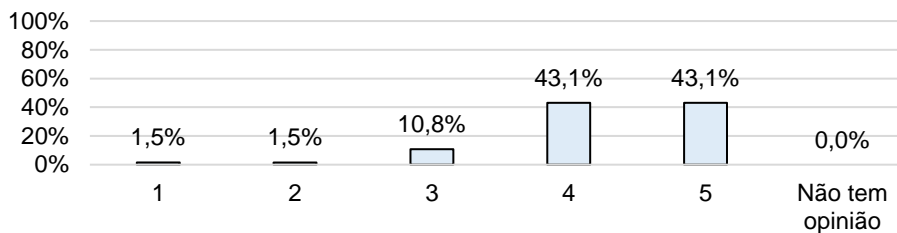


Figura 7: Ao serem desenvolvidas competências digitais acede-se a diversas ferramentas e a recursos educativos

Ao observarmos a Figura 8 verificamos que a maioria (85,9%) dos respondentes afirmam que ao serem desenvolvidas competências digitais se promove o conhecimento sobre o modo encontrar informação. É relevante que 4,7% discorda ou discorda totalmente e 9,4% nem concorda nem discorda.

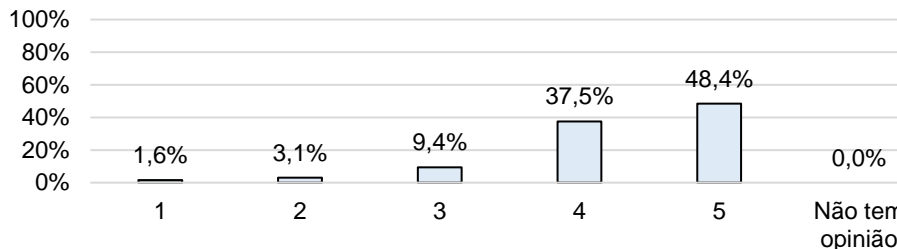


Figura 8: Ao serem desenvolvidas competências digitais promove-se o conhecimento sobre como encontrar informação

A maioria dos respondentes afirma a possibilidade de comunicar e de partilhar trabalhos ao serem desenvolvidas competências digitais, muito embora 10,9% afirmam nem concordar nem discordar (Figura 9).

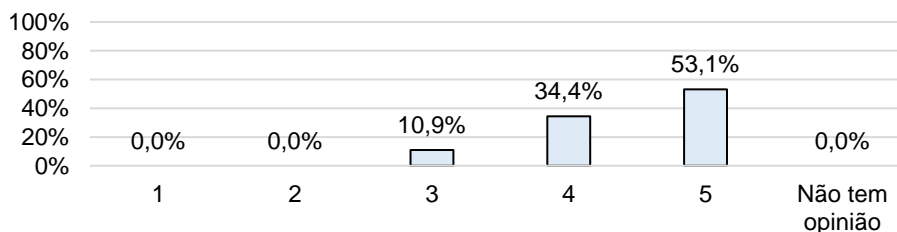


Figura 9: Ao serem desenvolvidas competências digitais possibilita-se a comunicação e a partilha dos trabalhos

Pode-se inferir da tomada de consciência da possibilidade de elaborar trabalhos de/em grupo utilizando plataformas digitais, Contudo, 12,5% nem concordam nem discordam e 6,3% discordam ou discordam totalmente que o desenvolvimento de competências promove o trabalho colaborativo.

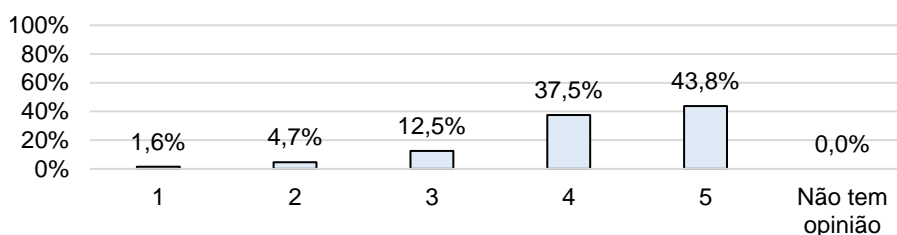


Figura 10: Ao serem desenvolvidas competências digitais promove-se a elaboração de trabalhos de/em grupo

Ao analisarmos a Figura 11 observamos que 70,3% entende que a utilização de ferramentas digitais motiva os alunos a desenvolverem as suas aprendizagens ao invés de 6,3% discordem ou discordam totalmente desta possibilidade. É de destacar que 23,4% nem concordam nem discordam.

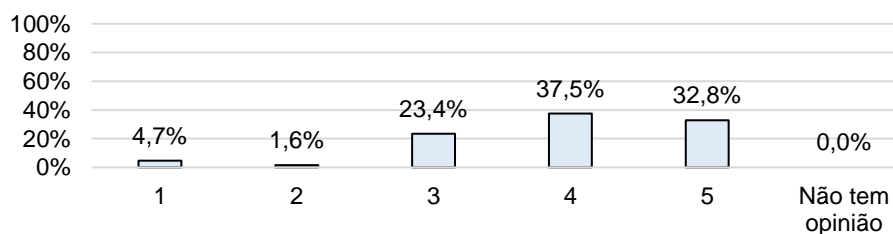


Figura 11: A utilização de ferramentas digitais motiva os alunos a desenvolver as suas aprendizagens

Na Figura 12 refere-se que 68,7% dos respondentes concordam ou concordam totalmente que a utilização de ferramentas digitais gera um maior interesse na aquisição da aprendizagem e empenho na realização de tarefas. Contudo 14,1% contrariam a opinião anterior e 17,2% nem concordam nem discordam.

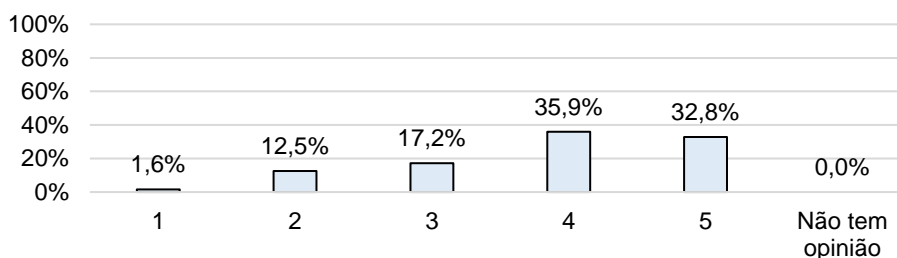


Figura 12: A utilização de ferramentas digitais gera um maior interesse na aquisição da aprendizagem e empenho na realização de tarefas

Pela análise à Figura 13 poderemos constatar que 48,4% dos respondentes nem concordam nem discordam que a utilização de ferramentas digitais diminui o medo do fracasso na realização de tarefas. É de salientar que 11% entendem que o seu uso não diminui o medo. Esta opinião é contrariada por 37,5% que concordam ou concordam totalmente que o uso de ferramentas digitais diminui o medo do fracasso.

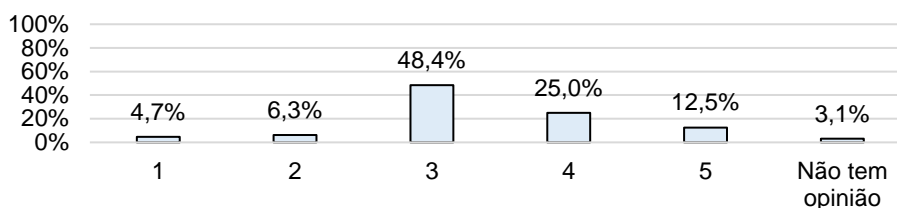


Figura 13: A utilização de ferramentas digitais diminui o medo do fracasso na realização de tarefas

Constatamos nas Figuras 14 e 15 que na maioria da opinião dos respondentes os adolescentes e outros utilizadores da internet podem correr alguns RISCOS, devido à existência de redes promotoras de pornografia e de predadores sexuais. É de salientar que 15,6% dos respondentes nem concordam nem discordam que se pode correr riscos.

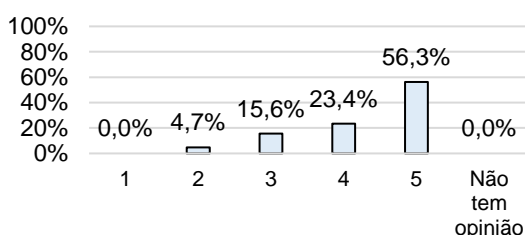


Figura 14: Os adolescentes e outros utilizadores da internet podem correr alguns riscos, devido à existência de redes promotoras de pornografia e de predadores sexuais.

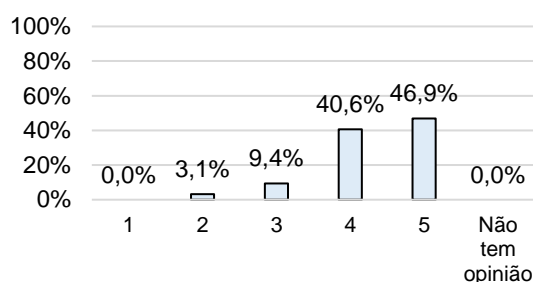


Figura 15: Os adolescentes e outros utilizadores da internet podem correr alguns riscos, devido à utilização de ferramentas tecnológicas para produzir ameaças sem ser reconhecido.

Pela análise às Figuras 16 e 17 verificamos que a maioria dos respondentes afirma que os adolescentes podem correr alguns riscos, devido à existência de jogos *online* capaz de produzir dependências e/ou recompensas e gerar comportamentos violentos e ainda devido ao recrutamento dos jovens para pertencerem a redes pirataria informática (*hackers*) e criminosas (*crackers*).

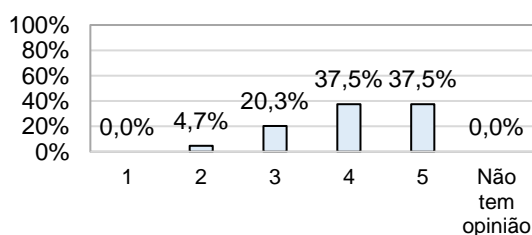


Figura 16: Os adolescentes e outros utilizadores da internet podem correr alguns riscos, devido à existência de jogos *online* capaz de produzir dependências e/ou recompensas e gerar comportamentos violentos.

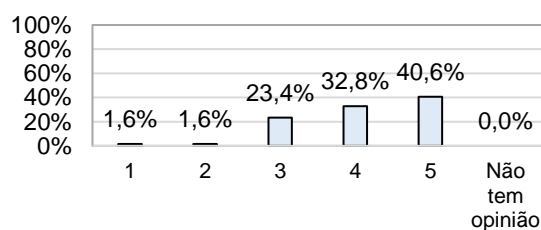


Figura 17: Os adolescentes e outros utilizadores da internet podem correr alguns riscos, devido ao recrutamento dos jovens para pertencerem a redes pirataria informática (*hackers*) e criminosas (*crackers*).

Ao observarmos as Figuras 18 e 19 apuramos que a maioria dos respondentes afirma que os adolescentes e outros utilizadores da internet podem correr alguns riscos, devido à possibilidade de infiltração de outros utilizadores nos perfis fazendo-se passar pelo perfil usurpado e ainda a possibilidade de podem desenvolver dificuldades de aprendizagem e défices de atenção devido à exposição à Internet. É relevante que 9,1% dos respondentes afirmar discordar ou discordar totalmente a possibilidade de se poderem desenvolver dificuldades de

aprendizagem e défices de atenção devido à exposição à Internet. Este indicador leva-nos a inferir de que estes respondentes desconhecem as investigações que apontam nesta hipótese.

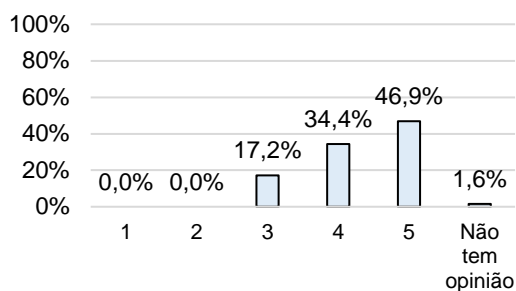


Figura 18: Os adolescentes e outros utilizadores da internet podem correr alguns riscos, devido à possibilidade de infiltração nos perfis fazendo-se passar pelo perfil usurpado.

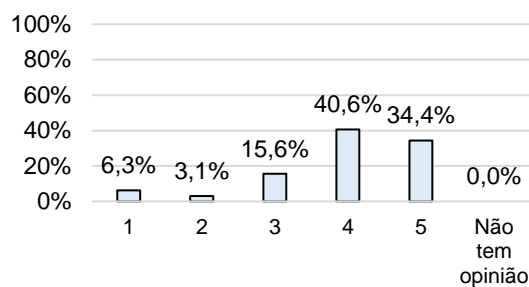


Figura 19: Os adolescentes e outros utilizadores da internet podem desenvolver dificuldades de aprendizagem e défices de atenção devido à exposição à Internet.

CONCLUSÃO

Presume-se a necessidade de os alunos possuírem literacia digital que os torne aptos a usarem as diferentes ferramentas digitais mas também a ter comportamentos preventivos e protetores da sua integridade.

Identificaram-se como fatores de risco no uso de ferramentas digitais de acordo com a maioria dos respondentes e de acordo com a revisão de literatura efetuada:

- existência de redes promotoras de pornografia e de predadores sexuais; Produção de ameaças sem ser reconhecido;
- jogos online capazes de produzir dependências e/ou recompensadores de comportamentos violentos geradores de aumento de comportamentos e pensamentos agressivos;
- participação de jovens em comunidades virtuais, colocando a vida e o bem-estar dos outros em causa ;
- recrutamento dos jovens para pertencerem a redes pirataria informática (hackers) e criminosas (*crackers*);
- infiltração nos perfis dos adolescentes para publicação de algo abusivo ou o uso das credenciais para denegrir a imagem e/ou insultarem pessoas conhecidas fazendo-se passar pelo perfil usurpado;
- incumprimento das suas obrigações escolares e plagiarem outros trabalhos;
- desenvolvimento de dificuldades de aprendizagem e défices de atenção devido ao enorme tempo de visualização.

A participação em fóruns e em redes sociais ocasionam novas oportunidades, acesso a novas práticas de entretenimento, de aprendizagem e de participação cívica. O uso de ferramentas digitais adaptadas à pessoa, ao conteúdo, e/ou ao contexto podem ser elementos promotores de motivação no desenvolvimento de aprendizagens, de compreensão leitora e escritora de interação com o contexto, de autoconfiança, de imaginação e de autonomia.

A utilização de ferramentas digitais por alunos com necessidades educativas especiais requer dos professores formação quer em *hardware*, quer em *software* passível de ser aplicado na promoção de aprendizagens de modo a apresentar desafios progressivos, mas adaptados ao ritmo e necessidades educativas e formativas de cada um dos alunos, fomentando a atenção, a concentração, a motivação e o empenho na aprendizagem.

Apesar dos inúmeros benefícios proporcionados pelo uso de ferramentas digitais, é necessário considerar os diversos perigos que poderão advir, sobretudo para as pessoas com necessidades educativas especiais.

REFERÊNCIAS

- Almeida, A. (2006). *Tecnologias da comunicação no apoio aos sujeitos com défice cognitivo: as especificações dos utilizadores e os processos de flexibilização e adaptação do acesso, uso e participação em ambientes distribuídos de comunicação e aprendizagem*. Aveiro: Universidade de Aveiro. Retirado de <http://hdl.handle.net/10773/1268> (acedido em dezembro de 2017).
- Alves, F., Faria, G., Mota, S. e Silva, S. (2008). As TIC nas dificuldades intelectuais e desenvolvimentais. *Diversidades*, 26. Retirado de http://www.madeira-edu.pt/Portals/32/Amarcar/2011fev/PDF/revistadiversidades_22.pdf (acedido em janeiro de 2018).
- App, A., & Dell'Aglio, D. (2016). Risco e Proteção no desenvolvimento de adolescentes que vivem em diferentes contextos: família e institucionalização. *Revista Colombiana de Psicología*, 25 (2). pp. 289-305. Retirado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/51256> (acedido em dezembro de 2017).
- Casanova, M. P., Rocha, A. P., Amante, L., & Oliveira, I. (2017). Avaliação formativa digital. Projeto de Intervenção numa escola. *Challenges 2017: Aprender nas Nuvens, Learning in the Clouds* (pp. 1821-1833). Braga: Universidade do Minho. Centro de Competência em Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação.
- Eisentein, E., & Estefenon, S. (2011). Geração digital: riscos das novas tecnologias para crianças e adolescentes. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 10 (Supl. 2), pp. 42-52. Retirado de http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=105 (acedido em dezembro de 2017).
- Feijó, R., & Oliveira, E. (2001). Comportamento de risco na adolescência. *Jornal de Pediatria*, 77 (Supl 2), pp. S125-S134. Retirado de <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/54698/000386001.pdf> (acedido em dezembro de 2017).
- Gardner, H. (1995). *Inteligências múltiplas: a teoria na prática*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Lewis, R. (1993). *Special Education Technology - Classroom application*. Wadsworth: Brooks/Cole Publishing Company.
- Marin, F. (2000). Nuevas tecnologías, viejas esperanzas. Retirado de <http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/docs/2000/3-2000.pdf> (acedido em dezembro de 2017).
- Matos, M., Simões, C., & Carvalhosa, S. (2000). *Desenvolvimento de competências de vida na prevenção do desajustamento social*. Lisboa: Instituto de Reinserção Social - Ministério da Justiça.
- Ministério da Educação e Ciência. GRBE (2012). *Aprender com a biblioteca escolar: referencial de aprendizagens associadas ao trabalho da biblioteca escolar*. Lisboa: RBE. Retirado de http://www.rbe.min-edu.pt/np4/np4/?newsId=681&fileName=Aprender_com_a_biblioteca_escolar.pdf (acedido em janeiro de 2018).
- Monteiro, A., & Gomes, M. (2009). Comportamentos de risco na internet por parte de jovens portugueses: um estudo exploratório. *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 5559-5613). Braga: Universidade do Minho. Retirado de <http://hdl.handle.net/1822/10201> (acedido em dezembro de 2017).

- Monteiro, A., & Osório, A. (2011). Geração digital, oportunidades e riscos: razões para ouvir crianças e jovens. In A. Osório, & M. Miranda-Pinto, *Infância no Digital*. Braga: Arca Comum. Retirado de http://www.academia.edu/4541896/Gera%C3%A7%C3%A3o_digital_oportunidades_e_riscos_raz%C3%B5es_para_ouvir_crian%C3%A7as_e_jovens (acedido em dezembro de 2017).
- Monteiro, A., & Osório, A. (2015). Novas tecnologias, riscos e oportunidades na prespetiva das crianças. *Revista Portuguesa de Educação*, 28 (1), pp. 35-57, Retirado de <http://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/7049> (acedido em dezembro de 2017).
- Parra, D., & Infante, G. (2009). Tecnología de la Información y Comunicación aplicada al alumnado con discapacidad: un acercamiento docente. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43 (3). Retirado de <https://educreea.cl/tecnologia-de-la-informacion-y-comunicacion-aplicada-al-alumnado-con-discapacidad-un-acercamiento-docente/> (acedido em dezembro de 2017).
- Pires, C., Novo, C., & Gomes, J. (2010). Navegação segura na internet - riscos e desafios. *Interacções*, pp. 77-97. Retirado de <http://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/416> (acedido em dezembro de 2017).
- Rodrigues, M. (2102). *Os riscos do mundo digital para os adolescentes: a perspetiva dos docentes*. Porto: Universidade do Porto. Faculdade de Economia. Retirado de https://sigarra.up.pt/reitoria/pt/pub_geral.show_file?pi_gdoc_id=147417 (acedido em dezembro de 2017).
- Rodriguez. ((n.d.)). Software educativo para alunmos con necesidades educativas especiales (NEE). Retirado de https://www.researchgate.net/publication/28103204_Software_educativo_para_alumnos_con_necesidades_educativas_especiales_NEE (acedido em dezembro de 2017).
- Simões, C. (2000). Adolescência, saúde e comportamento desviante. In M. Matos, C. Simões, & S. Carvalhosa, *Desenvolvimento de competências de vida na prevenção do desajustamento social*. Lisboa: Instituto de Reinserção Social.
- Simões, C., Matos, M., Ferreira, M., & Tomé, G. (2010). Risco e resiliência em adolescentes com NEE: desenvolvimento de um programa de resiliência na adolescência. pp. 101-109. Retirado de http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862010000100008 (acedido em dezembro de 2017).
- Spence, S., & Matos, M. (2000). Intervenções preventivas com crianças e adolescentes. In M. Matos, C. Simões, & S. Carvalhosa, *Desenvolvimento de competências de vida na prevenção do desajustamento social*. Lisboa: Instituto de Reinserção Social.
- Willard, N. E. (2007). *Cyber safe kids cyber savvy teens: helping young people to use the Internet safely and responsibly*. San Francisco: John Wile