

UNIVERSIDADE ABERTA



**Mobile Learning na infância: uso de Apps pelas
crianças do 1º ciclo na escola básica integrada
de Arrifes**

Anexos e Apêndice

Samuel Câmara Gonçalves

Mestrado em Pedagogia do eLearning

Lisboa, 2020

Anexos

Índice

ANEXO I - AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA	136
ANEXO II - AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE <i>SMARTPHONE</i> EM SALA DE AULA	139
ANEXO III - TERMO DE CONSENTIMENTO	141
ANEXO IV - INFORMAÇÃO AOS PAIS E ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO	144
ANEXO V - QUESTIONÁRIO INICIAL AOS ALUNOS PARA VALIDAÇÃO	146
ANEXO VI - QUESTIONÁRIO INICIAL AOS ALUNOS	151
ANEXO VII - QUESTIONÁRIO FINAL AOS ALUNOS	156
ANEXO VIII - QUESTIONÁRIO INICIAL AOS PAIS E ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO	162
ANEXO IX - QUESTIONÁRIO FINAL AOS PAIS E ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO	166
ANEXO X - GUIÃO DE ENTREVISTA AO PRESIDENTE DO CONSELHO EXECUTIVO.....	170
ANEXO XI - ROTEIRO DE ATIVIDADES	173
ANEXO XII - GRELHAS DE OBSERVAÇÃO DE AULA – MATEMÁTICA – JOGO “MEMOTAB” – 1ª SESSÃO/ 1ª FASE	182
ANEXO XIII - GRELHAS DE OBSERVAÇÃO DE AULA – MATEMÁTICA – JOGO “MEMOTAB” – 1ª SESSÃO/ 2ª FASE	184
ANEXO XIV - GRELHAS DE OBSERVAÇÃO DE AULA – MATEMÁTICA – JOGO “MEMOTAB” – 1ª SESSÃO/ 3ª FASE	186
ANEXO XV - GRELHAS DE OBSERVAÇÃO DE AULA – MATEMÁTICA – JOGO “CALCULUS” – 2ª SESSÃO/ 1ª FASE.....	188
ANEXO XVI - GRELHAS DE OBSERVAÇÃO DE AULA – MATEMÁTICA – JOGO “CALCULUS” – 2ª SESSÃO/ 2ª FASE.....	190
ANEXO XVII - PLANIFICAÇÃO DE UMA NARRATIVA – PORTUGUÊS – 1ª E 2ª SESSÕES	192
ANEXO XVIII - GRELHA DE MONITORIZAÇÃO – MATEMÁTICA – JOGO <i>CALCULUS</i> – 3ª SESSÃO	128
ANEXO XIX - TEXTOS COLABORATIVOS 1ª SESSÃO ETHERPAD.NET	130
ANEXO XX - CHAT - ETHERPAD.NET	136
ANEXO XXI - ACOMPANHAMENTO PELO PROFESSOR - ETHERPAD.NET	139
ANEXO XXII - <i>TIME SLIDER</i> - ETHERPAD.NET	141
ANEXO XXIII - TEXTOS INDIVIDUAIS 2ª SESSÃO ETHERPAD.NET	143
ANEXO XXIV - TEXTOS INDIVIDUAIS 3ª SESSÃO PAD.RISEUP.NET	152
ANEXO XXV - ENTREVISTA AO PRESIDENTE DO CONSELHO EXECUTIVO	160

Anexo I - Autorização de participação na pesquisa



Ex.mo Sr. Presidente do Conselho Executivo da
Escola Básica Integrada de Arrifes

Eu, Samuel Câmara Gonçalves, professor do 1º Ciclo do Ensino Básico na Eb1/JI de Outeiro, estudante do Mestrado em Pedagogia do e-Learning da Universidade Aberta, venho, por este meio, solicitar autorização para desenvolver algumas sessões em sala de aula no âmbito da minha dissertação de mestrado sob a temática “Mobile Learning no 1º Ciclo do Ensino Básico”.

Será garantida a confidencialidade de identidade e da recolha de dados de todos os intervenientes no processo.

Os objetivos da dissertação, em traços gerais, visam o esclarecimento sobre as potencialidades dos dispositivos móveis no ensino da escrita individual, coletiva e colaborativa em português e no desenvolvimento da destreza e raciocínio matemáticos na área da matemática. As sessões em sala de aula incidirão nos conteúdos programáticos previamente planificados sendo os dispositivos móveis digitais (*smartphones, tablets, portáteis*) os seus suportes de escrita e plataformas de aprendizagem.

A metodologia a seguir será a Investigação-Ação, na qual, o docente é também o próprio investigador da sua prática letiva. Os instrumentos de recolha de dados eleitos serão a observação e o questionário. A observação ocorrerá em contexto de sala de aula, ao passo que o questionário será aplicado quer aos alunos, quer aos pais e encarregados de educação.

Prevê-se que a recolha de dados seja realizada durante o 1º período do ano letivo 2019/2020 na EB1/JI de Outeiro – EBI de Arrifes. Acresce ainda informar que é intenção apresentar os objetivos da dissertação e solicitar autorização aos pais e encarregados de educação, de forma individual, na receção aos mesmos no início do ano letivo 2019/2020.

Grato pela atenção dispensada.

Aguardo deferimento,

Com os meus melhores cumprimentos,

(Samuel Câmara Gonçalves)

Anexo II - Autorização de utilização de *smartphone* em sala de aula



Ex.mo Sr. Presidente do Conselho Executivo da
Escola Básica Integrada de Arrifes

Eu, Samuel Câmara Gonçalves, professor do 1º Ciclo do Ensino Básico na Eb1/JI de Outeiro, estudante do Mestrado em Pedagogia do e-Learning da Universidade Aberta, venho, por este meio, solicitar a devida autorização para, em contexto de sala de aula e exclusivamente nas sessões planificadas no âmbito do mestrado supracitado, requerer que seja concedida autorização para utilização de *smartphone* com fins pedagógicos. Este instrumento será fundamental para acesso à plataforma de escrita colaborativa online “Etherpad” e para acesso a *Apps*, como por exemplo, a tabuada.

Grato pela atenção dispensada.

Aguardo deferimento,

Com os meus melhores cumprimentos,

(Samuel Câmara Gonçalves)

Anexo III - Termo de consentimento



UNIVERSIDADE ABERTA
MESTRADO EM PEDAGOGIA DO ELEARNING

TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, _____, encarregado(a) de educação do(a) aluno(a) _____ aceito participar e concedo autorização para que o meu educando também participe da pesquisa do professor Samuel Gonçalves, professor do 1º Ciclo na EB1/JI de Outeiro e mestrando no Mpel (Mestrado em Pedagogia do e-Learning - UAB_PT)

Declaro que concordo com a divulgação, nos resultados da pesquisa, das narrativas, bem como os direitos das produções que forem realizadas e recolhidas ao longo das diversas sessões nas disciplinas de Português e Matemática ministradas pelo Professor Samuel Gonçalves.

Destinatários

Os dados recolhidos e a autorização conferida pelo titular das responsabilidades parentais para a recolha e tratamento de dados referentes a cada criança por si tutelada destinam-se apenas à investigação no âmbito da dissertação de mestrado intitulada “Mobile Learning na infância: uso de *Apps* pelas crianças do 1º Ciclo na Escola Básica Integrada de Arrifes”.

Aceito os termos e condições acima descritos

(assinatura E.E)

Finalidade

Os dados recolhidos serão conservados durante o período em que se verifique a finalidade para qual o seu tratamento foi consentido ou até que se verifique o exercício do direito de oposição, retificação e eliminação dos mesmos. Será garantida a confidencialidade de identidade e da recolha de dados de todos os intervenientes no processo.

Aceito os termos e condições acima descritos

(assinatura E.E)

Arrifes, 11 de outubro de 2019

Anexo IV - Informação aos Pais e Encarregados de Educação



Eu, Samuel Câmara Gonçalves, professor do 1º Ciclo do Ensino Básico na Eb1/JI de Outeiro, estudante do Mestrado em Pedagogia do e-Learning da Universidade Aberta, venho, por este meio, informar os pais e encarregados de educação que pretendo dinamizar algumas sessões em sala de aula no âmbito da minha dissertação de mestrado sob a temática “Mobile Learning no 1º Ciclo do Ensino Básico”.

Será garantida a confidencialidade de identidade e da recolha de dados de todos os intervenientes no processo.

Os objetivos da dissertação, em traços gerais, visam o esclarecimento sobre as potencialidades dos dispositivos móveis no ensino da escrita individual, coletiva e colaborativa em português e no desenvolvimento da destreza e raciocínio matemáticos na área da matemática. As sessões em sala de aula incidirão nos conteúdos programáticos previamente planificados sendo os dispositivos móveis digitais (*smartphones, tablets, portáteis*) os seus suportes de escrita e plataformas de aprendizagem.

A metodologia a seguir será a Investigação-Ação, na qual, o docente é também o próprio investigador da sua prática letiva. Os instrumentos de recolha de dados eleitos serão a observação e o questionário. A observação ocorrerá em contexto de sala de aula, ao passo que o questionário será aplicado quer aos alunos, quer aos pais e encarregados de educação.

Prevê-se que a recolha de dados seja realizada durante o 1º período do ano letivo 2019/2020 na EB1/JI de Outeiro – EBI de Arrifes.

Grato pela atenção dispensada.

Arrifes, 11 de outubro de 2019

(Samuel Câmara Gonçalves)

Anexo V - Questionário Inicial aos Alunos para Validação



Questionário sobre a utilização de dispositivos móveis aplicado às aprendizagens.

Este questionário destina-se à recolha de dados sobre o Mobile Learning na infância: uso de *Apps* pelas crianças do 1.º Ciclo na Escola Básica Integrada de Arrifes.

Os resultados do estudo são muito importantes para a utilização de dispositivos móveis pelos professores nas salas de aula. A tua ajuda é valiosa.

Agradeço a tua colaboração e peço que escrevas a tua opinião e não o que achas que os adultos gostavam que tu respondesses. Não se trata de uma avaliação, por isso, as tuas respostas não são nem certas nem erradas, mas, sim, válidas. Este questionário também é anónimo e confidencial. Não escrevas o teu nome em parte alguma e assim ninguém saberá as tuas respostas.

Muito obrigado!

O professor e investigador – Samuel Gonçalves

Outubro 2019

Escola _____ Ano de escolaridade _____ Idade _____

Género: masculino feminino

Para cada uma das seguintes perguntas, assinala uma única opção.

1. Usas dispositivos móveis com acesso à Internet?

a. Sim

b. Não

Se respondeste Não à pergunta 1, passa para a pergunta 9.

2. O dispositivo móvel que usas é teu ou de outros?

a. É meu

b. É de outros

3. Que tipo de acesso à Internet utilizas?

- a. Wi-fi
- b. Dados móveis
- c. Outro, indique qual _____

4. Quanto tempo, em média, por dia, utilizas os dispositivos móveis?

- a. Menos de 1 hora
- b. Entre 1 a 2 horas
- c. Entre 2 a 3 horas
- d. Mais de 3 horas

5. Quem decide quando deves parar de utilizar o dispositivo móvel?

- a. Tu próprio(a)
- b. Os teus pais
- c. Um familiar adulto
- d. Outro(a) _____
- e. Não sei ou não responde

Para cada uma das seguintes perguntas, ordene as opções de 1 a 5, por ordem da tua preferência, em que a opção **1** é a que **mais gostas** e a opção **5** a que **menos gostas**.

6. Que tarefas gostas mais de realizar no dispositivo móvel?

- a. Jogar
- b. Ouvir música
- c. Ver vídeos
- d. Ler
- e. Aceder a redes sociais

7. Que *Apps* utilizas com maior frequência no dispositivo móvel?

- a. Jogos
- b. Google
- c. Youtube
- d. E-mail
- e. Facebook/ Twitter

8. Que tarefas podias realizar no dispositivo móvel na sala de aula que te ajudasse a aprender?

- a. Pesquisar
- b. Escrever
- c. Ler
- d. Calcular
- e. Desenhar

Para cada uma das seguintes perguntas, assinala uma única opção.

9. Achas que podias aprender com os dispositivos móveis?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei ou não responde

10. Se o teu/tua professor(a) criasse um jogo para telemóvel sobre um conteúdo escolar, tu jogarias?

- a. Sim
- b. Não

11. Qual o dispositivo móvel que mais gostas/gostarias de utilizar?

- a. Telemóvel/smartphone
- b. Tablet
- c. Portátil
- d. Outro _____

Terminaste o questionário. Muito obrigado!

Samuel Gonçalves

Outubro 2019

Anexo VI - Questionário Inicial aos Alunos



Questionário sobre a utilização de dispositivos móveis (telemóveis, *smartphones*, *tablets*, portáteis) aplicado às aprendizagens.

Este questionário destina-se à recolha de dados sobre o Mobile Learning na infância: uso de *Apps* pelas crianças do 1.º Ciclo na Escola Básica Integrada de Arrifes.

Os resultados do estudo são muito importantes para a utilização de dispositivos móveis pelos professores nas salas de aula. A tua ajuda é valiosa.

Agradeço a tua colaboração e peço que escrevas a tua opinião e não o que achas que os adultos gostavam que tu respondesses. Não se trata de uma avaliação, por isso, as tuas respostas não são nem certas nem erradas, mas, sim, válidas. Este questionário também é anónimo e confidencial. Não escrevas o teu nome em parte alguma e assim ninguém saberá as tuas respostas.

Muito obrigado!

O professor e investigador – Samuel Gonçalves

Outubro 2019

Preenche os dados solicitados

Escola _____ Ano de escolaridade _____ Idade _____

Género: masculino feminino

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

1. Usas dispositivos móveis com acesso à Internet?

a. Sim

b. Não

Se respondeste **Não** à pergunta **1**, passa para a pergunta **9**.

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

2. O dispositivo móvel que usas é teu ou de outros?

- a. É meu
- b. É dos meus pais
- c. É de outros

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

3. Que tipo de acesso à Internet utilizas?

- a. Wi-fi
- b. Dados móveis
- c. Outro, indica qual _____

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

4. Quanto tempo, por dia, utilizas os dispositivos móveis?

- a. Menos de 1 hora
- b. Entre 1 a 3 horas
- c. Mais de 3 horas

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

5. Quem decide quando deves parar de utilizar o dispositivo móvel?

- a. Tu próprio(a)
- b. Os teus pais
- c. Um familiar adulto
- d. Outro(a) _____
- e. Não sei ou não responde

Ordena as opções de 1 a 5, por ordem da tua preferência, em que a opção **1** é a que **mais gostas** e a opção **5** a que **menos gostas**.

6. Que tarefas gostas mais de realizar no dispositivo móvel?

- a. Jogar
- b. Ouvir música
- c. Ver vídeos
- d. Ler
- e. Aceder a redes sociais
(Facebook, Twitter, Instagram)

Ordena as opções de 1 a 5, por ordem da tua preferência, em que a opção **1** é a que **mais usas** e a opção **5** a que **menos usas**.

7. Que *Apps* utilizas com maior frequência no dispositivo móvel?

- a. Jogos
- b. Google
- c. Youtube
- d. E-mail
- e. Facebook/ Twitter

Ordena as opções de 1 a 5, por ordem da tua preferência, em que a opção **1** é a que **mais ajuda** e a opção **5** a que **menos ajuda**.

8. Que tarefas podias realizar no dispositivo móvel na sala de aula que te ajudasse a aprender?

- a. Pesquisar
- b. Escrever
- c. Ler
- d. Calcular
- e. Desenhar

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

9. Achas que podias aprender com os dispositivos móveis?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei ou não responde

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

10. Se o teu/tua professor(a) criasse um jogo para telemóvel sobre um conteúdo escolar, tu jogarias?

- a. Sim
- b. Não

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

11. Qual o dispositivo móvel que mais gostas/gostarias de utilizar?

- a. Telemóvel/*smartphone*
- b. *Tablet*
- c. Portátil
- d. Outro _____

Terminaste o questionário. Muito obrigado!

Samuel Gonçalves

Outubro 2019

Anexo VII - Questionário Final aos Alunos



Questionário sobre a utilização de dispositivos móveis aplicado às aprendizagens.

Este questionário destina-se à recolha de dados sobre o Mobile Learning na infância: uso de *Apps* pelas crianças do 1.º Ciclo na Escola Básica Integrada de Arrifes.

Os resultados do estudo são muito importantes para a utilização de dispositivos móveis pelos professores nas salas de aula. A tua ajuda é valiosa.

Agradeço a tua colaboração e peço que escrevas a tua opinião e não o que achas que os adultos gostavam que tu respondesses. Não se trata de uma avaliação, por isso, as tuas respostas não são nem certas nem erradas, mas, sim, válidas. Este questionário também é anónimo e confidencial. Não escrevas o teu nome em parte alguma e assim ninguém saberá as tuas respostas.

Muito obrigado!

O professor e investigador – Samuel Gonçalves

Dezembro 2019

Preenche os dados solicitados

Escola _____ Ano de escolaridade _____ Idade _____

Género: masculino feminino

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

1. Consideras que a utilização do jogo “MemoTab” ajudou-te a memorizar a tabuada?

a. Sim

b. Não

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

2. Consideras que a utilização do jogo “Calculus” ajudou-te a fazeres os cálculos mais rapidamente?

a. Sim

b. Não

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

3. Achas que consegues fazer, no mesmo tempo, mais cálculos no jogo “Calculus” ou no teu caderno?

a. No jogo

b. No caderno

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

4. Jogaste o “MemoTab” e/ou o “Calculus” fora da sala de aula?

a. Sim, joguei o “MemoTab” e o “Calculus”

b. Sim, joguei apenas o “MemoTab”

c. Sim joguei apenas o “Calculus”

i. Se sim, indica onde jogaste? _____

d. Não joguei nenhum

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

5. Consideras que a utilização do “Etherpad” ajudou-te a escrever melhor?

a. Sim

b. Não

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

6. Utilizas, por tua iniciativa, o “Etherpad” fora da sala de aula?

a. Sim

b. Não

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

7. Preferes usar o “Etherpad” para escrever um

- a. Texto individual
- b. Texto coletivo
- c. Não sei ou não responde

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

8. Quando utilizaste os dispositivos móveis na sala de aula estiveste?

- a. Mais atento
- b. Mais distraído
- c. Não sei ou não responde

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

9. Qual a tua opinião sobre as aulas em que utilizaste o dispositivo móvel?

- a. Mais divertidas
- b. Mais aborrecidas
- c. Outro, indica qual _____

Assinala, com **X**, apenas **uma** opção.

10. Já falaste aos teus amigos(as)/ familiares sobre os Aplicativos que utilizaste na escola?

- a. Sim
- b. Não

Escreve (V) para as afirmações verdadeiras ou (F) para as falsas

11. Achas que o “MemoTab”

- a. mostra aos alunos que precisam de memorizar a tabuada
- b. favorece a rapidez da resposta
- c. ajuda a responder corretamente
- d. é estimulante pelo sistema de pontuação
- e. motiva a um maior esforço
- f. leva os alunos a desistirem
- g. não estimula os alunos
- h. mostra que se pode aprender jogando

Escreve (V) para as afirmações verdadeiras ou (F) para as falsas

12. Achas que o “Calculus”

- a. favorece a rapidez da resposta
- b. ajuda a responder corretamente
- c. corrige-me porque diz logo se acertei ou não
- d. motiva a um maior esforço
- e. leva os alunos a desistirem
- f. não estimula os alunos
- g. mostra que se pode aprender jogando

Escreve (V) para as afirmações verdadeiras ou (F) para as falsas

13. Quando utilizas o Etherpad na escrita de um texto, achas que

- a. o texto é corrigido mais rapidamente
- b. és acompanhado no que escreves
- c. escreves com menos erros
- d. ficas muito confuso
- e. é mais fácil organizar as tuas ideias
- f. os textos coletivos são um pouco confusos
- g. ficas com mais motivação para escrever
- h. demoras menos tempo para escrever

Para a pergunta seguinte utiliza o espaço disponível para dares a tua **opinião**.

14. Refere a característica do “MemoTab”, do “Calculus” e do “Etherpad” que mais gostaste e porquê?

O que mais gostei no “MemoTab” foi _____ *porque* _____

O que mais gostei no “Calculus” foi _____ *porque* _____

O que mais gostei no “Etherpad” foi _____ *porque* _____

Terminaste o questionário. Muito obrigado!

Samuel Gonçalves

Fevereiro 2020

Anexo VIII - Questionário Inicial aos pais e encarregados de educação

Questionário sobre a utilização de dispositivos móveis (telemóveis, *smartphones*, *tablets*, portáteis) aplicado às aprendizagens.

Este questionário destina-se à recolha de dados sobre o Mobile Learning na infância: uso de *Apps* pelas crianças do 1.º Ciclo na Escola Básica Integrada de Arrifes.

Os resultados do estudo são muito importantes para a promoção de uma maior utilização de dispositivos móveis pelos professores nas salas de aula, sem que isto implique a substituição dos atuais métodos de ensino pelo *m-learning*, mas, sim a complementaridade entre ambos. A sua ajuda é muito importante.

Agradeço, desde já, a sua colaboração e peço que opine com a maior sinceridade, sem qualquer tipo de constrangimento. Por se tratar de um questionário, nenhuma resposta é considerada certa ou errada, sendo, portanto, todas válidas. Informo ainda que este questionário é anónimo e confidencial, pelo que não será solicitado que se identifique.

Muito obrigado!

O professor e investigador – Samuel Gonçalves

Outubro 2019

Para cada uma das **seguintes perguntas**, assinale, com **X**, apenas **uma** opção.

1. É encarregado(a) de educação?

- a. Sim
- b. Não
- c. Outro indique qual _____

2. O agregado familiar do seu/sua educando(a) é constituído por quantos elementos?

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. Outro indique qual _____

Para cada uma das **seguintes perguntas**, assinale, com **X**, apenas **uma** opção.

3. Quantos dispositivos móveis com acesso à Internet (wi-fi ou dados móveis) tem?
- a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. Outro indique qual _____
4. Em sua opinião, é favorável à integração dos dispositivos móveis na educação?
- a. Sim
 - b. Não
 - c. Não sei ou não responde
 - a. Se sim, porquê?

5. Como caracterizaria o empenho/ interesse do(a) seu/sua educando(a) na realização de tarefas envolvendo a tecnologia?
- a. Mais empenho/interesse que o tradicional
 - b. Igual empenho/interesse que o tradicional
 - c. Menos empenho/interesse que o tradicional
6. Em qual das situações o(a) seu/sua educando(a) utiliza com maior frequência os dispositivos móveis? (assinale apenas **uma** opção)
- a. Lúdica (para jogar)
 - b. Pedagógica (para aprender)
 - c. Outra indique qual _____

Para cada uma das **seguintes perguntas**, assinale, com **X**, apenas **uma** opção.

7. Em algum momento o(a) seu/sua educando(a) utilizou dispositivos móveis para esclarecer alguma dúvida escolar?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei ou não responde

8. Tem algum receio no que respeita à utilização dos dispositivos móveis, com fins pedagógicos, por parte de seu/sua educando(a) ?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei ou não responde

a. Se sim, indique qual(is)

Para a seguinte pergunta, numere as opções de 1 a 5, por ordem da sua perceção, em que a opção **1** é a que é “**mais dificuldade**” e a opção **5** a que é “**menos dificuldade**”.

9. Em que domínios do conhecimento acha que seu/sua filho(a) apresenta maiores dificuldades?

- a. Escrita
- b. Interpretação
- c. Cálculo
- d. Tabuadas
- e. Resolução de problemas

Terminou o questionário. Muito obrigado!

Samuel Gonçalves

Outubro 2019

Anexo IX - Questionário Final aos pais e encarregados de educação

Questionário sobre a utilização de dispositivos móveis aplicado às aprendizagens.

Este questionário destina-se à recolha de dados sobre o Mobile Learning na infância: uso de *Apps* pelas crianças do 1.º Ciclo na Escola Básica Integrada de Arrifes.

Os resultados do estudo são muito importantes para a promoção de uma maior utilização de dispositivos móveis pelos professores nas salas de aula, sem que isto implique a substituição dos atuais métodos de ensino pelo *m-learning*, mas sim a complementaridade entre ambos. A sua ajuda é muito importante.

Agradeço, desde já, a sua colaboração e peço que opine com a maior sinceridade, sem qualquer tipo de constrangimento. Por se tratar de um questionário, nenhuma resposta é considerada certa ou errada, sendo, portanto, todas válidas. Informo ainda que este questionário é anónimo e confidencial, pelo que não será solicitado que se identifique.

Muito obrigado!

O professor e investigador – Samuel Gonçalves

Dezembro 2019

Para cada uma das seguintes perguntas, assinale, com **X**, apenas uma **única** opção.

1. O(A) seu/sua educando(a), por iniciativa própria, utilizou o “MemoTab”, “Calculus” e/ou o “Etherpad” em casa ou noutra local?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Não sei ou não responde

2. Recomendaria a utilização dos aplicativos “MemoTab”, “Calculus” e/ou o “Etherpad” a seus familiares e amigos com filhos em idade escolar?
 - a. Sim
 - b. Não
 - c. Não sei ou não responde

Para cada uma das seguintes perguntas, assinale, com **X**, apenas uma **única** opção.

3. Considera que ocorreu migração de uma utilização lúdica para uma mais pedagógica, por parte de seu/sua filho(a) de forma livre?
- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei ou não responde
4. Considera que nos dias em era solicitado que o(a) seu/sua educando(a) trouxesse um dispositivo móvel para a escola, ele/ela mostrava mais motivação para vir à escola?
- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei ou não responde

Para cada uma das seguintes perguntas, numere as opções de 1 a 5, por ordem da sua percepção, em que a **1** é a que é “**mais beneficiou**” e a **5** a que é “**menos beneficiou**”.

5. Em que domínios do conhecimento acha que seu/sua filho(a) beneficiou com a utilização dos dispositivos móveis na sala de aula?
- a. Escrita
- b. Interpretação
- c. Cálculo
- d. Tabuadas
- e. Resolução de problemas

Para cada uma das seguintes perguntas, numere as opções de 1 a 5, por ordem da sua percepção, em que a 1 é a que é “**mais beneficiou**” e a 5 a que é “**menos beneficiou**”.

6. Em que áreas das atitudes e comportamentos acha que o seu educando beneficiou com a utilização dos dispositivos móveis na sala de aula?

a. Motivação

b. Interesse

c. Segurança/ confiança

d. Autonomia

e. Competências digitais

Terminou o questionário. Muito obrigado!

Samuel Gonçalves

Fevereiro 2020

Anexo X - Guião de Entrevista ao Presidente do Conselho Executivo

Guião de entrevista ao Presidente do Conselho Executivo

Bloco Temático	Objetivos Específicos	Temas para Questões
<p>A Legitimação da entrevista e Motivação do entrevistado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Legitimar a entrevista • Motivar o entrevistado 	<ul style="list-style-type: none"> • Inteirar o entrevistado sobre as tarefas já realizadas • Colocar o entrevistado na situação de colaborador da investigação • Garantir a confidencialidade das informações
<p>B Recursos Tecnológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os custos com equipamentos tecnológicos • Conhecer o rácio entre a oferta tecnológica e o número de alunos 	<ul style="list-style-type: none"> • Qual o investimento, em média e por ano, que é necessário fazer ao nível dos equipamentos informáticos? • Tem ideia do rácio entre o número de computadores e número de alunos por escola? • Considera que as famílias possuem equipamentos tecnológicos mais atualizados que os equipamentos existentes nas escolas? • Considera que caminhamos para a substituição dos manuais em papel para os e-manuais?
<p>C Entendimento sobre m-learning</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a abertura da escola face às tecnologias 	<ul style="list-style-type: none"> • Qual é o seu entendimento sobre a utilização de dispositivos móveis como o smartphone e tablet como recursos em sala de aula? <ul style="list-style-type: none"> ○ É viável?

	<ul style="list-style-type: none"> • Sondar a percepção sobre o <i>m-learning</i> • Aferir sobre a aceitação ou rejeição do <i>m-learning</i> pelo corpo docente 	<ul style="list-style-type: none"> ○ É extemporâneo? ○ E no 1º ciclo? Porquê? • Concorda que a utilização dos dispositivos móveis extrapola a motivação? <ul style="list-style-type: none"> ○ Porquê? • No departamento do 1º Ciclo há um projeto designado por “Utilização dos <i>smartphones</i> na educação”. Está em funcionamento há 2 anos, mas apenas 1 docente o aplica. Porquê? • Com base na sua experiência docente e de gestão, entende que os professores, de uma forma geral, aceitariam utilizar os dispositivos móveis em sala de aula?
<p style="text-align: center;">D Iniciativas da Escola</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auscultar a abertura do órgão de gestão na tomada de iniciativas em prol do <i>m-learning</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Considera que os centros de formação deveriam contemplar estas temáticas, sendo esta uma área emergente? • Para quando podemos esperar uma alteração no Regulamento Interno das Escolas para passar a permitir a utilização de dispositivos móveis em sala de aula com um fim pedagógico?

Anexo XI - Roteiro de atividades

A planificação das atividades a seguir apresentadas incidem nas áreas de Português e Matemática, sendo estas consideradas as áreas nucleares no 1º CEB.

No âmbito da área da Matemática, utiliza-se uma *App* de tabuada “MemoTab” da autoria do mestrando Samuel Gonçalves desenvolvida na U.C Materiais e Recursos para eLearning, e a *App* “Calculus” da HypatiaMat. A escolha de *Apps* de terceiros foram sujeitas aos seguintes critérios gerais:

- Totalmente grátis e sem compras integradas;
- Compatível com os *smartphones* dos alunos;
- Adequadas aos conteúdos de currículo;

No âmbito da área de Português, recorre-se à plataforma online de escrita colaborativa “Etherpad”. A escolha desta plataforma, em detrimento de outras, deveu-se à sua facilidade de utilização, existência dos recursos essenciais para a escrita, possibilidade de escrita colaborativa e a não restrição de acesso pelo registo do utilizador.

Os dispositivos móveis são os recursos de eleição e isto significa que não se procurará lecionar uma aula tendo o *smartphone/ tablet/ portátil* como um recurso que depois não é mais utilizado. Pretende-se, sim, que os alunos o utilizem de forma pedagógica para superação de suas dificuldades em ambiente escolar e se possível até em ambiente familiar e social.

Planificação da **sessão 1** - Área curricular: **Matemática**

O jogo “MemoTab” é um Aplicativo que foi desenvolvido no âmbito da U.C Materiais e Recursos para eLearning – Mpel. O objetivo geral é que, através do jogo no dispositivo móvel, os alunos se sintam motivados a memorizar as tabuadas.

Data	Conteúdos	Metas	Atividade	Materiais/ Recursos
28 a 31 outubro 2019	<p>Multiplicação e divisão inteira</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rever a relação entre a multiplicação e a divisão (malhas retangulares, tabuleiro e triângulo da multiplicação e da divisão); • Rever as tabuadas do 2, 3, 4, 5 e 10; • Reconhecer os múltiplos de 2, 5 e 10 (noção de múltiplo). 	<p>NO2 - Números e Operações (Revisões)</p> <p>Multiplicação</p> <p>7. Multiplicar números naturais</p> <p>7. Construir e saber de memória as tabuadas do 2, do 3, do 4, do 5 e do 10.</p> <p>Divisão inteira</p> <p>9. Efetuar divisões exatas de números naturais</p> <p>3. Relacionar a divisão com a multiplicação, sabendo que o quociente é o número que se deve multiplicar pelo divisor</p>	<p>A turma será organizada em grupos diferentes (conforme indicado nos pontos 1, 2 e 3) para jogar o “MemoTab” em 3 rondas cada.</p> <p>Em cada ronda, far-se-á uma análise do <i>score</i> das respostas para aferir o(s) vencedor(es).</p> <p>Far-se-á um comparativo das sucessivas rondas para aferir se houve ou não melhoria do <i>Score</i>.</p> <p>1. Formação de equipas de 3 e/ou 4 alunos para participar do jogo “MemoTab”</p>	<p>Dispositivos móveis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smartphone • Tablet • Portátil • MIT App inventor 2 • Internet

		para obter o dividendo. 4. Efetuar divisões exatas utilizando as tabuadas de multiplicação já conhecidas.	2. Organização da turma em pares para participar no jogo “MemoTab” 3. Participar do jogo “MemoTab” de forma individual	
--	--	--	---	--

Planificação da **sessão 2** - Área curricular: **Matemática**

O jogo “Calculus” é um dos vários Aplicativos da HypatiaMat que promove o sucesso educativo na matemática com recurso a aplicações hipermédia. Entre outras valências, o “Calculus” permite a verificação e desenvolvimento do cálculo mental sendo um jogo bastante apelativo.

Data	Conteúdos	Metas	Atividade	Materiais/ Recursos
4 a 8 de novembro de 2019	Adição, subtração, multiplicação e divisão <ul style="list-style-type: none"> Estratégias de cálculo mental para a adição e a subtração; 	Multiplicação 7. Multiplicar números naturais	A turma será organizada primeiramente em pares e depois de forma individual para jogar o “Calculus” em 3 rondas cada.	Dispositivos móveis <ul style="list-style-type: none"> Smartphone Tablet

	<ul style="list-style-type: none"> • Algoritmos da adição e da subtração; • O Todo e as Partes • Triângulo da adição e subtração • Triângulo da multiplicação e subtração 	<p>Divisão inteira</p> <p>3. Relacionar a divisão com a multiplicação, sabendo que o quociente é o número que se deve multiplicar pelo divisor para obter o dividendo.</p> <p>4. Efetuar divisões exatas utilizando as tabuadas de multiplicação já conhecidas.</p>	<p>Em cada ronda, far-se-á uma análise do <i>score</i> das respostas para aferir o(s) vencedor(es).</p> <p>Far-se-á um comparativo das sucessivas rondas para aferir se houve ou não melhoria do <i>Score</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organização da turma em pares para participar no jogo “Calculus” da Hypatiamat.com 2. Participar do jogo “Calculus” de forma individual 	<ul style="list-style-type: none"> • Portátil • Calculus – App • Internet
--	---	--	--	--

Planificação da **sessão 1** - Área curricular: **Português**

Etherpad.net é uma plataforma online de escrita colaborativa, intuitiva e de acesso livre a todos. Ideal para escrita no 1º CEB.

Data	Conteúdos	Metas	Atividade	Materiais/ Recursos
14 a 18 de outubro de 2019	<p>Produção de texto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escrita de um texto narrativo <ul style="list-style-type: none"> ○ Planificação de um texto ○ Textualização ○ Ortografia ○ Vocabulário ○ Estrutura ○ Revisão 	<p>Produção de texto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textos de características: narrativas, expositivas/informativas; diálogo • Carta, convite; diálogo e legenda para banda desenhada Planificação de texto: relação e organização de ideias e tema • Textualização: caligrafia, ortografia, vocabulário, amplificação de texto (expansão de frases, com 	<p>Proceder-se-á à escrita de um texto coletivo de forma colaborativa com recurso à plataforma Etherpad.</p> <p>A atividade durará cerca de 2 blocos de 90 minutos.</p> <p>A planificação do texto será apresentada como um produto de construção coletiva, mas de produção pelo professor.</p> <p>Após esta etapa, cada aluno, munido do seu dispositivo móvel irá proceder à escrita de uma parte do texto previamente a si atribuída.</p> <p>Irá ainda ter em atenção a fluidez</p>	<p>Dispositivos móveis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smartphone • Tablet • Portátil • Internet • Etherpad.net

		coordenação de nomes, de adjetivos e de verbos) • Revisão de texto: planificação, vocabulário e ortografia	do texto e contribuir para a construção de um todo coerente. Finalmente a produção final será compilada e exposta a toda a comunidade educativa.	
--	--	---	--	--

Planificação da **sessão 2** - Área curricular: **Português**

Etherpad.net é uma plataforma online de escrita colaborativa, intuitiva e de acesso livre a todos. Ideal para escrita no 1º CEB.

Data	Conteúdos	Metas	Atividade	Materiais/ Recursos
21 a 25 de outubro de 2019	Produção de texto <ul style="list-style-type: none"> • Escrita de um texto narrativo <ul style="list-style-type: none"> ○ Planificação de um texto ○ Textualização ○ Ortografia ○ Vocabulário 	Produção de texto <ul style="list-style-type: none"> • Textos de características: narrativas, expositivas/informativas; diálogo • Carta, convite; diálogo e legenda para banda 	Proceder-se-á à escrita de um texto individual com recurso à plataforma Etherpad. A atividade durará cerca de 2 blocos de 90 minutos. Cada aluno, munido do seu dispositivo móvel irá proceder à	Dispositivos móveis <ul style="list-style-type: none"> • Smartphone • Tablet • Portátil • Internet • Etherpad.net

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Estrutura ○ Revisão 	<p>desenhada Planificação de texto: relação e organização de ideias e tema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textualização: caligrafia, ortografia, vocabulário, amplificação de texto (expansão de frases, com coordenação de nomes, de adjetivos e de verbos) • Revisão de texto: planificação, vocabulário e ortografia 	<p>planificação e escrita de um texto na íntegra de tema livre.</p> <p>Numa primeira sessão, o aluno irá planificar as diversas fases do texto (introdução, desenvolvimento e conclusão).</p> <p>Após esta fase, o aluno irá textualizar a planificação num texto integral e coerente.</p> <p>Em todas as fases do processo, o professor irá acompanhar, apenas na plataforma Etherpad, a evolução de cada aluno quer seja corrigindo, quer seja sugerindo e/ou outras situações.</p> <p>Finalmente a produção final será compilada e exposta a toda a comunidade educativa.</p>	
--	--	---	--	--

--	--	--	--	--

Antes e após as sessões de Português, realizaram-se atividades de produção textual individual para, por comparação, se verificar ou não evolução nos diversos parâmetros que constituem a produção textual.

**Anexo XII - Grelhas de observação de aula – Matemática – Jogo “MemoTab” – 1ª
sessão/ 1ª fase**

Nome	Participação nas tarefas	Motivação nas tarefas	Utilização da App	Dificuldades evidenciadas	Superação de dificuldades	Pontuação - 1	Pontuação - 2	Pontuação - 3	Observações gerais
Grupo 1									
Grupo 2									
Grupo 3									
Grupo 4									
(...)									

**Anexo XIII - Grelhas de observação de aula – Matemática – Jogo “MemoTab” – 1ª
sessão/ 2ª fase**

Nome	Participação nas tarefas	Motivação nas tarefas	Utilização da App	Dificuldades evidenciadas	Superação de dificuldades	Pontuação - 1	Pontuação - 2	Pontuação - 3	Observações gerais
Grupo 1									
Grupo 2									
Grupo 3									
Grupo 4									
Grupo 5									
Grupo 6									
(...)									

**Anexo XIV - Grelhas de observação de aula – Matemática – Jogo “MemoTab” – 1ª
sessão/ 3ª fase**

Nome	Participação nas tarefas	Motivação nas tarefas	Utilização da App	Dificuldades evidenciadas	Superação de dificuldades	Pontuação - 1	Pontuação - 2	Pontuação - 3	Observações gerais
Aluno 1									
Aluno 2									
Aluno 3									
Aluno 4									
Aluno 5									
Aluno 6									
Aluno 7									
Aluno 8									
Aluno 9									
Aluno 10									
Aluno 11									
Aluno 12									
Aluno 13									

**Anexo XV - Grelhas de observação de aula – Matemática – Jogo “Calculus” – 2ª sessão/
1ª fase**

Nome	Participação nas tarefas	Motivação nas tarefas	Utilização da App	Dificuldades evidenciadas	Superação de dificuldades	Pontuação - 1	Pontuação - 2	Pontuação - 3	Observações gerais
Grupo 1									
Grupo 2									
Grupo 3									
Grupo 4									
Grupo 5									
Grupo 6									
(...)									

**Anexo XVI - Grelhas de observação de aula – Matemática – Jogo “Calculus” – 2ª sessão/
2ª fase**

Nome	Participação nas tarefas	Motivação nas tarefas	Utilização da App	Dificuldades evidenciadas	Superação de dificuldades	Pontuação - 1	Pontuação - 2	Pontuação - 3	Observações gerais
Aluno 1									
Aluno 2									
Aluno 3									
Aluno 4									
Aluno 5									
Aluno 6									
Aluno 7									
Aluno 8									
Aluno 9									
Aluno 10									
Aluno 11									
Aluno 12									
Aluno 13									

Anexo XVII - Planificação de uma narrativa – Português – 1ª e 2ª sessões

Introdução

Um parágrafo - Uma frase

Fórmula de abertura - tempo

Quando?

Quem? (personagem principal)

O que acontecia/ fazia? (ação inicial)

Onde? (espaço)

Desenvolvimento

Três ou mais parágrafos

O quê? - (ações-acontecimentos)

Problema (da história)

Dificuldade(s) (por que passa a personagem principal)

Ajuda(s) (dada/ recebida)

Diálogo:

Entre quem?

Assunto(s) de conversa

Conclusão

Um parágrafo - Uma frase

Fórmula de fecho - tempo

Quando?

Quem? (personagem principal)

O quê? (ação final)

Como se sentiu?

Porquê?

Anexo XVIII - Grelha de monitorização – Matemática – Jogo *Calculus* – 3ª sessão

(12 dezembro)

	Total de respostas	N.º respostas corretas	N.º respostas incorretas
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Anexo XIX - Textos colaborativos 1ª sessão Etherpad.net

Grupo 1

O unicórnio e a águia misteriosa

Era uma vez um animal que passeava na savana. Esse animal era um unicórnio mágico.

Passado algum tempo, enquanto o unicórnio estava na savana a passear, uma armadilha prendeu a sua pata!

De repente, o unicórnio não conseguia escapar de lá e não conseguia ter nenhuma ideia de como fazê-lo.

Vindo no meio dos arbustos surgiu uma águia misteriosa que perguntou:

- Estás bem? - questionou a águia misteriosa.

- Não! Podes ajudar-me? - perguntou o unicórnio.

- Sim, posso te ajudar. - respondeu a águia.

Finalmente, o unicórnio libertou-se, com a ajuda da águia, e regressou para o seu abrigo ficando aliviado porque já estava livre.

Plataforma Etherpad

O unicórnio e a águia misteriosa

Era uma vez um animal que passeava na savana. Esse animal era um unicórnio mágico.

Passado algum tempo, enquanto o unicórnio estava na savana a passear, uma armadilha prendeu a sua pata!

De repente, o unicórnio não conseguia escapar de lá e não conseguia ter nenhuma ideia de como fazê-lo.

Vindo no meio dos arbustos surgiu uma águia misteriosa que perguntou:

- Estás bem? - questionou a águia misteriosa.

- Não, podes ajudar-me? - perguntou o unicórnio.

- Sim posso te ajudar. - respondeu a águia.

Finalmente, o unicórnio libertou-se, com a ajuda da águia, e regressou para o seu abrigo ficando aliviado porque já estava livre.

Grupo 2

A savana

Era uma vez um leão chamado diamante que estava a passear pela savana. Brilhava tanto que fazia a savana inteira brilhar.

Algum tempo depois, distraído, o animal ficou preso numa armadilha que tinha a marca dos caçadores. Era uma jaula de ouro e de ferro inquebrável.

Algumas horas depois, ouvia-se um barulho... Ua! Ua! Ua! Ua!... De repente, apareceu um macaco malandro a saltitar por umas lianas da savana. O leão pediu ao macaco ajuda para sair dali e o macaco, como era amigo do leão, ajudou-o.

- Deixa-me sair... - pediu o leão.
 - Não vou deixar! - respondeu o macaco.
 - Por favor! - suplicou o leão.
 - Certo, estava apenas a brincar um pouco contigo! - respondeu o macaco.
- Finalmente, o leão voltou para o abrigo aliviado por estar livre da jaula.

Plataforma Etherpad

A savana

Era uma vez um leão chamado diamante que estava a passear pela savana. Brilhava tanto que fazia a savana inteira brilhar.

Algum tempo depois, distraído, o animal ficou preso numa armadilha que tinha a marca dos caçadores. Era uma jaula de ouro e de ferro inquebrável.

Algumas horas depois, ouvia-se um barulho... ua! ua! ua! ua!... De repente, apareceu um macaco malandro a saltitar por umas lianas da savana. O leão pediu ao macaco ajuda para sair dali e o macaco, como era amigo do leão, ajudou-o

- Deixa-me sair... - pediu o leão.
 - Não vou deixar! - respondeu o macaco.
 - Por favor - suplicou o leão.
 - Certo, estava apenas a brincar um pouco contigo! - respondeu o macaco.
- Finalmente, o leão voltou para o abrigo aliviado por estar livre da jaula.

Grupo 3

Um dia espantoso na savana

Era uma vez um leão chamado Cristal que estava a passear pela savana com os seus amigos.

Passado algum tempo, o animal foi arranjar comida para ficar com mais energia para correr.

De repente, o Cristal caiu na armadilha dos caçadores que vieram buscá-lo. Como o animal era muito raro, queriam ficar com ele para tirarem a pele e fazerem um casaco caríssimo.

Entretanto, o animal não fazia a mínima ideia de como poderia sair dali. Começou a gritar e todos os animais da savana vieram ajudá-lo... e PUM... libertaram-no e foram atrás dos caçadores.

- Rápido, vamos apanhá-los... - disse o leão.
- Claro que Siiiiiiiiim! - disseram os outros animais!
- Vamos continuar, estamos quase lá - incentivou o leão.
- Ok, um último esforço e conseguimos - responderam os animais.

Finalmente, apanharam os caçadores que no fim das contas acabaram sendo o jantar. Os animais ficaram muito aliviados e é claro que adoraram a sua refeição.

Plataforma Etherpad

Um dia espantoso na savana

Era uma vez um leão chamado Cristal que estava a passear pela savana com os seus amigos.

Passado algum tempo, o animal chamado Cristal foi arranjar comida para ficar com mais energia para correr.

De repente, o Cristal caiu na armadilha dos caçadores que vieram logo buscá-lo. Como o animal era muito raro queriam ficar com ele para tirarem a pele e fazerem um casaco caríssimo.

Entretanto, o animal não fazia a mínima ideia de como poderia sair dali. Começou a gritar e todos os animais da savana vieram ajudá-lo... e PUM... libertaram-no e foram atrás dos caçadores.

- Rápido, vamos apanhá-los... - disse o leão.

- Claro que siiiiiiiiii! - disseram os outros animais!
 - Vamos continuar, estamos quase lá - incentivou o leão.
 - Ok, um último esforço e conseguimos - responderam os animais.
- Finalmente, apanharam os caçadores no fim das contas acabaram sendo o jantar. Ficaram muito aliviados e é claro que adoraram a sua refeição.

Grupo 4

A aventura aterrorizante

Era uma vez um animal muito divertido e brincalhão que passeava pela savana. Era o mais rápido a trepar árvores da savana.

De repente, o macaco caiu na armadilha e os caçadores foram ver o sucedido.

Passado algum tempo, os caçadores prenderam o macaco que tentou sair da jaula malvada.

Alguns minutos depois, veio, do nada, um leão feroz que deu um pulo gigante e derrubou aquela prisão malvada.

- Olá leão! Muito obrigado por me teres salvo! - exclamou o macaco.

- De nada. - respondeu o leão.

- Agora vou embora. Adeus! - despediu-se o leão.

- Ok, gostei de te conhecer. - disse o macaco.

Finalmente, o macaco decidiu voltar ao abrigo sentindo-se aliviado por estar livre novamente.

Plataforma Etherpad

A aventura aterrorizante

Era uma vez um animal muito divertido e brincalhão que passeava pela savana. Era o mais rápido a trepar árvores da savana.

De repente, o macaco caiu na armadilha e os caçadores foram ver o sucedido.

Passado algum tempo, os caçadores prenderam o macaco que tentou sair da jaula malvada.

Alguns minutos depois, veio, do nada, um leão feroz que deu um pulo gigante e derrubou aquela prisão malvada.

- Olá leão! Muito obrigado por me teres salvo! - exclamou o macaco.

- De nada. - respondeu o leão.

- Agora vou embora. Adeus! - despediu-se o leão.

- Ok gostei de te conhecer. - disse o macaco.

Finalmente, o macaco decidiu voltar ao abrigo sentindo-se aliviado por estar livre novamente.

Anexo XX - Chat - Etherpad.net

Professor: tá a correr tudo bem? 11:45

: Sim está a correr tudo bem professor. 11:52

Professor: Ótimo! 11:52

: professor 😊 11:54

: obrigada 11:56

Biiiiii8iiiiiii

: Uj 11:56

: Oioioioii 11:57

: 🐱🐱🐱 11:58

🐱🐱🐱🐱🐱🐱🐱🐱🐱🐱

: ja vi 11:39

: Ok! 😊 11:39

: Desculpa ,???? 11:40

: Não quero mais falar! 11:40

: Ok 11:41

: Okok 11:41

Professor: é no texto que se devem focar. 11:29

: 11:43

queres que eu te ajudo?

: Não. 11:43

: 11:43

estou a gostar da historia

: Ok. 11:44

Professor: também estou a gostar. Está a ficar boa! continuem na história. 11:45

: Ok professor. 11:46

Anexo XXI - Acompanhamento pelo professor - Etherpad.net

45 Algum tempo depois, distraído, o animal ficou preso numa armadilha que tinha a m
dos caçadores. Era uma jaula de ouro e de ferro inquebrável.

46 Algumas horas depois, ouvia-se um barulho... ua! ua! ua! ua!... De repente, aparece
um macaco malandro a saltitar por umas lianas da savana. O leão pediu ao macaco
ajuda para sair dali e o macaco, como era amigo do leão, ajudou-o

Anexo XXII - *Time Slider* - Etherpad.net

etherpad.net Pad Tin x outeiro2 | etherpad. x outeiro3 | etherpad. x outeiro4 | etherpad. x +

etherpad.net/p/outeiro1/timeslider#1259

15/10/2019 09:39:49

Version 1259 Saved October 15, 2019

Authors: [redacted], [redacted], [redacted], Professor

Return to pad

Passado algum tempo, enquanto o unicórnio estava na savana a passear, uma armadilha prendeu a sua pata!

Anexo XXIII - Textos individuais 2ª sessão Etherpad.net

Texto 1

Uma fúria inesperada

Num lindo dia de sol, o João estava a brincar com os amigos no recreio da escola.

Subitamente, quando o João reparou, o Joaquim e o Afonso estavam a discutir sobre quem seria o chefe.

Stressado, o João estava a tentar pará-los, mas foi em vão.

De surpresa, a Maria apareceu e perguntou:

- O que se passa João?

- O Joaquim e o Afonso não param de brigar sobre quem é o chefe. - respondeu o João.

- Bem. Posso ajudar-te? - questionou a Maria.

- Primeiro separa-os e conversa com eles. - respondeu o João.

Felizmente, o João conseguiu parar a fúria e ficou aliviado porque o Joaquim e o Afonso já se tinham reconciliado.

Texto 2

O dia doloroso

Num dia de sol, o esquilo mais veloz da floresta trepava de árvore em árvore.

Entretanto, o animal continuava a trepar, mas, do nada, o esquilo ficou com a garra presa naquela árvore malvada.

No entanto, ele já estava farto de estar ali e gritou... gritou..., mas ninguém o ouvia.

Passado algum tempo, o animal já tinha perdido a paciência. Entretanto veio o seu melhor amigo e, é claro que reparou nele. Decidiu ir salvá-lo imediatamente.

-Obrigado amigo! - disse o esquilo.

-De nada amigo! - respondeu o amigo.

- Bem... aquele salto foi demais! - exclamou o animal.

-Sim,... pois foi! - disse o amiguinho.

Finalmente, o esquilo sentiu-se aliviado porque já tinha chegado a casa.

Texto 3

Um dia com aranhões

Era uma vez um professor chamado Samuel que estava a dar uma aula.

Passado algum tempo, apareceu uma aranha assustadora que entrou pela janela.

Quando o Samuel viu a aranha, ficou com medo e tinha muita dificuldade em sair da sala.

O João levantou-se e pegou o chinelo e chegou perto da aranha.

-Aaaah! - gritou o Samuel.

-Nada temas professor. - disse o João.

-Eu tenho medo de aranhas!!! - exclamou o Samuel.

Finalmente, o Samuel voltou a dar a aula e ficou aliviado porque já não tinha nenhuma aranha na sua sala.

Texto 4

O dia em que a menina perdeu a sua gatinha

Era uma vez uma gata chamada Minnie que brincava em casa.

A gatinha brincava muito com o novelo na cama, mas depois o novelo caiu da janela.

O problema era que a menina não queria que o animal fosse lá para fora. Mas a gatinha foi buscar o novelo e saltou pela janela fora e foi buscá-lo. Mas ela acabou por se perder e já não sabia o caminho para casa.

Entretanto apareceu a Maria e pegou no animal e reparou na morada que estava na coleira. Ao mesmo tempo, a menina procurava... procurava e não a encontrava.

Então perguntou aos pais, mas também não sabiam onde a gatinha estava.

Ouviu-se algo ao longe:

-Olá gatinha, fugiste de casa? - perguntou a Maria.

-Miiiiiaaaaau... - respondeu a Minnie.

-Porquê? - perguntou a Maria.

-Miiiiiaaaaau? - respondeu a Minnie.

Finalmente, a menina ouviu a conversa e encontrou a Minnie na janela. Ela ficou muito feliz

por encontrar a Minnie e deu-lhe um novelo novo.

Texto 5

O dia mais inesperado do mundo

Num dia comum, um urso polar bebé, que se chamava Floco, estava a tentar apanhar peixes no Pólo Norte enquanto o pai e a mãe estavam fora a tentar também apanhar peixes caso ele não conseguisse.

Alguns minutos depois, o pai sentiu uma sensação esquisita. Sentiu que o seu filho estava mal e então foi a correr, com a sua velocidade máxima, ao local onde estava.

O problema é que o local era muito longe, mas o pai foi na mesma porque era o seu filho e nunca desistiria.

Finalmente, o pai chegou e rapidamente agarrou-o e levou-o consigo para o seu abrigo.

-COF COF! - tossiu o Floco.

-Filho, está tudo bem? - disse o pai nervoso.

-Sss-sim... pai. Só estou um pouco maldisposto. - exclamou o ursinho.

-Ótimo. Vou chamar a mãe, mas fica aqui.

- Toma lá. - disse o pai que trouxe um pouco de peixe.

-Obrigado pai. - respondeu o animal mais calmo.

-Não tens de agradecer. Eu sou o teu pai, tenho o dever de te salvar e também porque te amo. - balbuciou o pai.

Por fim, comeram todos os peixes em família e o Floco sentiu-se muito feliz porque o seu pai e a sua mãe o amavam.

Texto 6

A Cármen e o cão

Era uma vez uma menina que se chamava Cármen e que brincava com o seu cão no jardim às escondidas.

De repente, a Cármen chorou tão alto que a mãe ouviu a filha a chorar. Rapidamente a mãe foi lá fora ver o que se passava com ela.

Passado algum tempo, a mãe tentou ligar para o 112, mas eles não atenderam. Daí a dois segundos, a mãe voltou a ligar outra vez, mas não atenderam... mas daí a dois segundos eles ligaram de volta.

Quando o 112 ligou, a mãe atendeu e disse:

- Olá, ajudem-me por favor! - disse a mãe.

- Ok, estamos a ir. - respondeu o 112.

- Ok, estamos à espera! - exclamou a mãe.

- Vou mandar uma ambulância. - disse o 112.

Finalmente, a Cármen foi ao Hospital e o doutor disse que estava tudo bem e que só bastava pôr uma ligadura. A Cármen ficou aliviada porque a dor passou e já se sentia melhor.

Texto 7

O tigre branco e a perseguição

Era uma vez um tigre branco que estava a caminhar pela floresta.

O tigre estava a ser perseguido por um homem de sniper.

O animal já não conseguia correr mais.

De repente apareceram os seus amigos para o ajudar.

- Estás bem? - perguntaram os seus amigos.

- Sim, obrigado! - respondeu o tigre.

- Ufa... ainda bem! - exclamaram os amigos.

- Chegaram mesmo na hora certa. - suspirou o tigre.

Finalmente, o tigre branco ficou feliz por já não estar a ser perseguido pelo homem que tinha uma sniper.

Texto 8

Um dia espantoso na savana tropical

Numa linda tarde, um tigre muito veloz chamado Lion estava a passear pela savana tropical com seus pais.

De repente, o animal perdeu-se no meio da savana e ficou muito, mas muito triste por não ter os seus pais e amigos por perto.

Dias e dias depois, tentava encontrar o caminho para não ser o tigre perdido. De repente, surgiu um barulho...

- Olá amigo... olá amigo... olá amigo... - era um papagaio que disse:

- Precisas de ajuda Lion? - perguntou o papagaio.

- Sim, não vês. Por favor, larga esse ramo e vem aqui ter! - disse o tigre sendo mal-educado com o papagaio.

- O teu abrigo está por aqui porque quando vinha para cá vi um abrigo com o nome Lion. Se queres vir, vem... - disse o papagaio sendo bem-educado.

Finalmente, o tigre Lion foi com o papagaio e começou a ver a placa. Quando viu metade, correu e dirigiu-se ao seu abrigo ficando muito, mas muito aliviado por o encontrar. Então entrou e começou a dormir porque ele estava cheio de sono.

Texto 9

Esquadrão suicida

Numa linda noite, a Arlequina lutava fora de casa.

- Coringa, como vamos escapar da loucura?

Depois, quando ia buscar o bastão, reparou que tinha desaparecido.

De repente, não conseguia vencer a loucura porque só tinha uma bala.

Passado algum tempo, apareceu o Coringa e conversou com ela.

Por fim, a Arlequina brincou muito satisfeita porque amanheceu.

Texto 10

A caça à comida

Numa linda tarde, um rapaz chamado Tarzan estava a caçar na floresta.

De repente, o Tarzan viu os amigos e um deles pediu ajuda para conseguir ter comida para comer.

Passadas algumas horas, viu um leão para comer com os amigos.

Depois, eles foram atrás do animal selvagem.

- Olá, eu sou o Tarzan! - exclamou o próprio.

- Porque queres comer-me? - perguntou o leão.

- Vamos caçar uma outra comida. - respondeu o Tarzan.

- Correto, mas deixa-me em paz- exclamou o leão.

Finalmente, o Tarzan encontrou uma outra comida para comer e ficou muito aliviado.

Texto 11

O ARK

Há muitos anos atrás, existia um dragão de fogo que estava a caçar.

Depois de tanto andar à procura, o dragão perdeu as forças e desmaiou no ar. Ele começou a cair e aterrou com um pouso forçado.

Passada 1 hora, o animal acordou e pediu ajuda, mas ninguém lhe respondeu.

Passado algum tempo, um dragão fêmea de fogo surgiu na frente dele e disse:

- Eras tu que estavas a pedir ajuda? - perguntou a fêmea.

- Sim, era eu. - respondeu o dragão.

- Podes me ajudar? - perguntou o macho.

- Sim posso. - disse a fêmea.

Passado uns dias, os dois casaram e tiveram crias vermelhas e rosa e viveram felizes para sempre!!!

Texto 12

A estudiosa Maria

Numa linda noite, uma menina chamada Maria estava a estudar no seu quarto.

Passado algum tempo, a Maria perdeu o livro e não conseguia encontrá-lo.

Entretanto, ela pediu ajuda ao seu amigo animal.

Depois, o Afonso procurou e ... PUM... o livro apareceu.

- Obrigada Afonso, se não fosse tu, nunca conseguiria encontrar. - disse a Maria muito aliviada.

- De nada. Não custou nada... é para isso que servem os amigos. - respondeu o Afonso.

- És o melhor amigo animal de sempre. - disse a Maria.

- Tenho muita sorte de ter uma amiga como tu. - falou o Afonso.

Finalmente, a Maria fez a ficha de avaliação e quando o professor Samuel entregou-lhe a ficha, ela ficou muito aliviada porque teve boa nota.

Texto 13

O maior dia da vida da Catarina

Era uma vez uma menina chamada Catarina que passeava no jardim

A Catarina estava triste porque não tinha amigos.

Passado algum tempo, chegou uma menina chamada Maria.

- Olá! Eu sou a Maria. - disse a própria.

- Olá! Eu sou a Catarina, mas não tenho amigas ou amigos. - disse a Catarina.

- Não fiques assim, eu posso ser tua amiga. - respondeu a Maria.

- Agora tenho uma amiga! Agora estou aliviada! - exclamou a Catarina.

Finalmente, a Catarina estava feliz porque já tinha uma amiga chamada Maria e viveram felizes para sempre.

Anexo XXIV - Textos individuais 3ª sessão pad.riseup.net

Texto 1

Uma queda inesperada

Era uma vez uma princesa chamada Anabela que estava a passear num jardim.

Distraída a ver as flores, a menina tropeçou na raiz de uma árvore e torceu o pé.

Desesperada, tentou chamar alguém, mas ninguém respondeu.

Passados alguns minutos, a mãe apareceu e perguntou:

-Porque é que estás sentada no chão?

-Eu torci o pé. - respondeu a Anabela.

-Podes ajudar-me? - perguntou a Anabela.

-Sim, posso ajudar-te. Vou pegar a tua mão e vamos lá para dentro. - respondeu a mãe.

Felizmente, a princesa com a ajuda da mãe voltou a andar e ficou aliviada porque já podia passear no Jardim.

Texto 2

A aventura aquática

Numa mágica, um golfinho nadava pelo mar e saltava, rodopiava... era maravilhoso, incrível e muito, mas muito bonito.

Entretanto, o golfinho continuava a fazer as suas piruetas. E um polvo, que apareceu no seu caminho, só dizia:

-Socorro! Socorro!

De repente, o polvo ficou farto de ouvir "Socorro! Socorro!" e os seus tentáculos liberaram a tinta preta.

De Minuto em minuto, passavam vários tipos de peixes e outros animais até que apareceu um tubarão para salvar o dia. Quando o polvo reparou no famoso animal desatou a fugir.

-Muito obrigado, senhor? - disse o golfinho fofinho.

-Podes me chamar por "senhor, o salvador". - respondeu o tubarão.

-Senhor salvador, o salvamento foi incrível! - exclamou o animal.

-Ok! Ok! eu sou um profissional em salvamentos. - disse o famoso salvador profissional.

Finalmente, golfinho bebeu um chocolate quente e sentiu-se aliviado porque já tinha acabado aquela aventura.

Texto 3

Um dia na escola

Era uma vez um homem chamado Samuel que estava a dar uma aula na sua sala de aula.

- Senhora professora, eu tenho de ir casa! A senhora pode ficar a tomar conta dos meus alunos?

- Sim! sim posso sim. - respondeu a professora.

- Ok! obrigado agradeço muito! - respondeu o Samuel.

- Pode ir descansado... comigo eles estão muito bem! - falou a professora.

- Ok, mas se alguém se portar mal diga-me... está bem? - advertiu o Samuel.

- Ok, Ok, Já podes ir lá a casa! - voltou a dizer a professora.

- Ok, eu vou buscar chaves!!! - exclamou o Samuel.

-Sim, pode ir à vontade! - falou mais uma vez a professora.

No fim, o Samuel voltou a dar a aula muito agradecido porque tinha feito a vontade dele.

VITÓRIA, VITÓRIA ACABOU-SE A HISTÓRIA!!!

Texto 4

Um dia aliviado

Era uma vez uma menina chamada Simaura que preparava as suas coisas para o acampamento. Ela tinha no seu quarto água, saco de cama, comida, tenda, etc...

Entretanto, ela estava a jogar à batata quente com a Laura.

De repente, a bola foi parar dentro do poço, mas como a Simaura era corajosa, foi para dentro do poço e pegou a bola. O problema foi quando olhou pra cima e tentou trepar o poço. Ela não conseguiu...e a Constança ouviu os gritos e disse:

-Simaura, como foste parar aí?

-Eu estava a jogar à batata quente, a bola caiu aqui e eu vim buscá-la, mas pensava que

era fácil trepar o poço.

Ok vou, eu vou chamar o professor.

Ok - respondeu a Simaura.

Finalmente, o professor chegou e com a corda puxou-a para fora do poço e ela sentiu-se muito aliviada porque saiu do poço com a ajuda da sua melhor amiga e do professor.

Texto 5

O dia inesperado

Numa noite escura, a Laura e Constança estavam a fazer uma festa do pijama na casa da Laura.

A Constança perdeu-se e como estava muito escuro não conseguia ver nada e caiu numa armadilha.

Quando a Laura descobriu, foi atrás dela. A Laura estava com muuuuuitas dificuldades para encontrar a Constança...

-Constança, onde te meteste? - pensa a Laura preocupada.

-SOCORROOOOOO!!!! - gritava a Constança.

-Constança??? - chamava a Laura.

-SIM, LAURA, SOU EU, AJUDA-ME! - confirmou a Constança.

-Tem calma, tens de me dizer onde estás!

-Ok! Eu estou presa numa armadilha no quintal.

-Ai! São armadilhas para tarântulas, ursos, etc... mas essa armadilha não os mata. Depois liberto-os para irem para casa!!!- acalmou a Laura.

-Ótimo! - disse com mais calma a Constança.

-Já te vi. Estou a ir! - avisou a Laura.

-Ok, anda rápido! - pediu a Constança.

-Constança! Que susto que me deste! - disse a Laura a abraçar a Constança.

-Desculpa, só queria explorar a casa.

-Não faz mal... o que importa é que estás bem. - desculpou a Laura.

-Bemmmm... na verdade estou com o pé a doer.

-Vamos para dentro de casa para poder te curar. - disse a Laura com pena.

-Ok. - acenou a Constança.

Finalmente puderam continuar a festa do pijama e sentiram-se muito aliviados porque a Constança escapou.

Texto 6

Num dia de verão

Num dia de verão as melhores amigas estavam a passear pela praia e a brincar à bola.

De repente, a amiga da Laura desapareceu e a Laura ficou muito preocupada.

Algum tempo depois, a polícia viu a Laura assustada.

O tempo passava e a Constança não aparecia.

- Constança, onde é que estás? - perguntava a Laura.

- Calma menina. - respondeu a polícia.

- Está bem. - disse a Laura.

- Vamos encontrá-la. - disse a polícia.

Texto 7

O Samuel

Era uma vez um menino chamado Samuel que estava a brincar no parque e tropeçou numa pedra.

Entretanto, o Samuel não conseguia andar para casa e foi pedir ajuda.

- Filho, porque não voltavas para casa? - perguntou o pai.

- Porque eu cá e não conseguia levantar-me! - respondeu o Samuel.

- Eu vou ajudar-te a chegar ao hospital filho.

- Ok pai.

Finalmente, o Samuel estava melhor e muito feliz por já não estar magado.

Texto 8

A festa em honra dos bombeiros

Numa tarde de inverno, um tigre branco que conseguia interagir com as pessoas, estava a passear no Pólo Norte sorridente e feliz.

De repente, o animal ficou assustado quando viu a sua ilha tão longe.

Após tantas voltas, viu um avião a aterrar...

Entretanto, o tigre viu visitantes e deu um enorme grito dizendo de longe:

- Ajuda! Ajuda! - gritou o tigre desesperado e preocupado.

- Queres que eu chame os bombeiros? - perguntou a menina.

- Mexe essas pernas e vai chamar os bombeiros!!! - exclamou o tigre com pressa.

O bombeiro retorquiu.

- Tem calma na corda... isso, isso mesmo... se não conseguires, abaixa-te e aguenta-te com as mãos e os pés. - exclamou o bombeiro dando as indicações corretas.

No fim, o tigre branco juntou todos os seus amigos, família e visitantes para uma festa surpresa em honra dos bombeiros por estar vivo e a salvo.

Texto 9

A casa assombrada do terror

Era uma vez uma menina chamada Arlequina que andava à noite.

Passado algum tempo, a Arlequina viu que não tinha ninguém com ela só monstros.

De repente, a Arlequina ficou com muito medo dos monstros de terror.

Depois, o Coringa, o namorado dela, apareceu.

- Ainda bem Coringa. - disse a Arlequina aflita!!!

- Sim, Arlequina. Estou aqui! Vamos sair daqui agora!!

- Sim, Coringa! Vamos rápido antes que chegue à meia noite. - disse ela!!

-Vamos!! Vamos lá que está quase chegando à meia-noite Arlequina!!

Por fim, a Arlequina acordou sobressaltada, mas ficou feliz porque tinha sido só um pesadelo.

Texto 10

Os melhores caçadores

Era uma vez um leão que estava a caçar na floresta.

Algum tempo depois, o leão ficou muito triste porque não tinha comida para comer.

Depois, o leão teve de ir de volta para floresta. E, entretanto, viu um amigo e disse:

- Olá amigo, tudo bem?

- Sim, tudo bem. - respondeu o amigo.

- É que eu não consigo encontrar comida. - explicou o leão.

- Mas eu posso te ajudar encontrar comida, mas é para os dois. - respondeu o amigo.

Finalmente, o leão conseguiu encontrar comida para comer mais o amigo.

Texto 11

Os indominus

Há muitos anos atrás, existia um Indominus-Rex que estava a caçar numa floresta.

Passadas algumas horas, quando deu por isso, já estava quase morto.

Passadas algumas horas, quando deu por isso, já estava quase morto.

Passado um dia, apareceu um indominus fêmea e disse:

- Precisas de ajuda?

- Sim, respondeu o Max.

- Ok e muito obrigado. - respondeu a Marisa.

Finalmente, já os dois amigos de barriga cheia foram dormir para iniciar outra aventura.

Texto 12

A menina desastrada

Num lindo dia, uma menina chamada Lara corria na rua.

Depois, ela caiu e magoou—se muito.

De seguida, ela teve muita dificuldade em andar.

Por fim, a melhor amiga viu ela caída e ajudou—a.

- Estás bem? - perguntou a amiga.

- Acho que sim. - respondeu a Lara.

- Queres ajuda. - perguntou a amiga?

- Sim e obrigado. - retorquiu a Lara.

Finalmente, a menina ficou muito feliz porque recuperou.

Anexo XXV - Entrevista ao Presidente do Conselho Executivo

Entrevista ao Presidente do Conselho Executivo

Bloco Temático - Recursos Tecnológicos

Objetivos

- Conhecer os custos com equipamentos tecnológicos
- Conhecer o rácio entre a oferta tecnológica e o número de alunos

Questões

- Qual o investimento, em média e por ano, que é necessário fazer ao nível dos equipamentos informáticos?

O investimento efetuado a nível dos equipamentos informáticos é muito variável. Esse investimento depende da disponibilidade orçamental para o efeito e da sensibilidade, ou falta dela, que os órgãos executivos demonstram perante as necessidades de investimento nessa área. Podemos referir que a dotação orçamental de que dispomos para a aquisição de equipamentos informáticos é de apenas 1 500€ anuais. Nos últimos anos este montante tem sido largamente ultrapassado para permitir a aquisição/substituição de equipamentos, por exemplo, no último ano o montante investido na aquisição de equipamentos informáticos ultrapassou os 7 500€, montante que mesmo assim fica aquém das nossas ambições.

- Tem ideia do rácio entre o número de computadores e número de alunos por escola?

Não disponho de informação que me permita efetuar esse rácio nas diferentes escolas. Posso, no entanto, referir que, na nossa unidade orgânica o rácio é, presentemente, de 1 PC para 6,25 alunos. Neste rácio fazemos referência apenas a PC que se encontram ao serviço dos alunos, excluimos os equipamentos em utilização nos serviços.

- Considera que as famílias possuem equipamentos tecnológicos mais atualizados que os equipamentos existentes nas escolas?

Também neste caso não disponho de informação para fundamentar a minha opinião. Julgo que, no caso da nossa escola, a grande maioria dos pais/encarregados de educação não disponham de equipamentos mais recentes do que aqueles de a escola dispõe. Tal como referi anteriormente, tem havido, por parte deste órgão executivo uma tentativa de substituição dos equipamentos que se encontravam já muito ultrapassados. A grande maioria dos equipamentos tem, presentemente, menos de 3 anos de idade. Podemos ainda acrescentar que dos equipamentos existentes, perto de 100 têm menos de um ano.

- Considera que caminhamos para a substituição dos manuais em papel para os e-manuais?

Neste âmbito creio que ainda há um longo caminho a percorrer. Não creio que a curto

prazo essa substituição se venha a efetivar.

Bloco Temático - Entendimento sobre *m-learning*

Objetivos

- Verificar a abertura da escola face às tecnologias
- Sondar a percepção sobre o *m-learning*
- Aferir sobre a aceitação ou rejeição do *m-learning* pelo corpo docente

Questões

- Qual é o seu entendimento sobre a utilização de dispositivos móveis como o smartphone e tablet como recursos em sala de aula?
 - É viável?
 - É extemporâneo?
 - E no 1º ciclo? Porquê?

A utilização de dispositivos móveis ao serviço da educação é algo passível de utilização em qualquer ciclo de ensino. Evidentemente que, à medida que os alunos vão progredindo nas suas aprendizagens e desenvolvendo a sua autonomia e responsabilidade, essa utilização pode ocorrer com maior facilidade.

- Concorda que a utilização dos dispositivos móveis extrapola a motivação?
 - Porquê?

Sim. Desde sempre que as soluções tecnológicas utilizadas ao serviço da educação serviram como fator adicional de motivação dos alunos. Numa era em que o digital está presente nas nossas vidas, e nas dos nossos alunos 24 horas por dia, sete dias por semana, não há razão para que seja afastado da sala de aula, sendo que, como com tudo, é necessário que seja utilizado com moderação.

A utilização de dispositivos que permitem que o aluno conduza o seu processo de aprendizagem, que confira uma maior interatividade, um feedback instantâneo, entre outros, certamente que contribui para uma maior motivação do aluno.

- No departamento do 1º Ciclo há um projeto designado por “Utilização dos smartphones na educação”. Está em funcionamento há 2 anos, mas apenas 1 docente o aplica. Porquê?

A existência de um corpo docente muito experiente certamente que contribui para tal. O receio de experimentar algo que desconhecem, ou com a qual não se sentam muito à vontade, que receiam poder comprometer os resultados dos alunos faz com que os docentes se mantenham presos a uma prática letiva, ultrapassada em algumas áreas, mas que os deixa menos receosos com as implicações nos resultados dos alunos uma vez

que essa prática já foi testada e validada.

- Com base na sua experiência docente e de gestão, entende que os professores, de uma forma geral, aceitariam utilizar os dispositivos móveis em sala de aula?

Penso que sim. Há já um conjunto significativo de docentes que utilizam ferramentas tecnológicas tais como o Kahoot, Socrative, Padlet, UBBU, entre outras pelo que a utilização de equipamentos móveis é já uma realidade.

Bloco Temático – Iniciativas da Escola

Objetivos

- Auscultar a abertura do órgão de gestão na tomada de iniciativas em prol do *m-learning*

Questões

- Considera que os centros de formação deveriam contemplar estas temáticas, sendo esta uma área emergente?

Sim, como já referi o receio de utilizar tecnologias ou plataformas digitais faz com que estas não sejam utilizadas. Assim formação neste âmbito certamente que ajudará a dissipar alguns destes receios que permitirá potenciar a sua utilização em contexto educativo.

- Para quando podemos esperar uma alteração no Regulamento Interno das Escolas para passar a permitir a utilização de dispositivos móveis em sala de aula com um fim pedagógico?

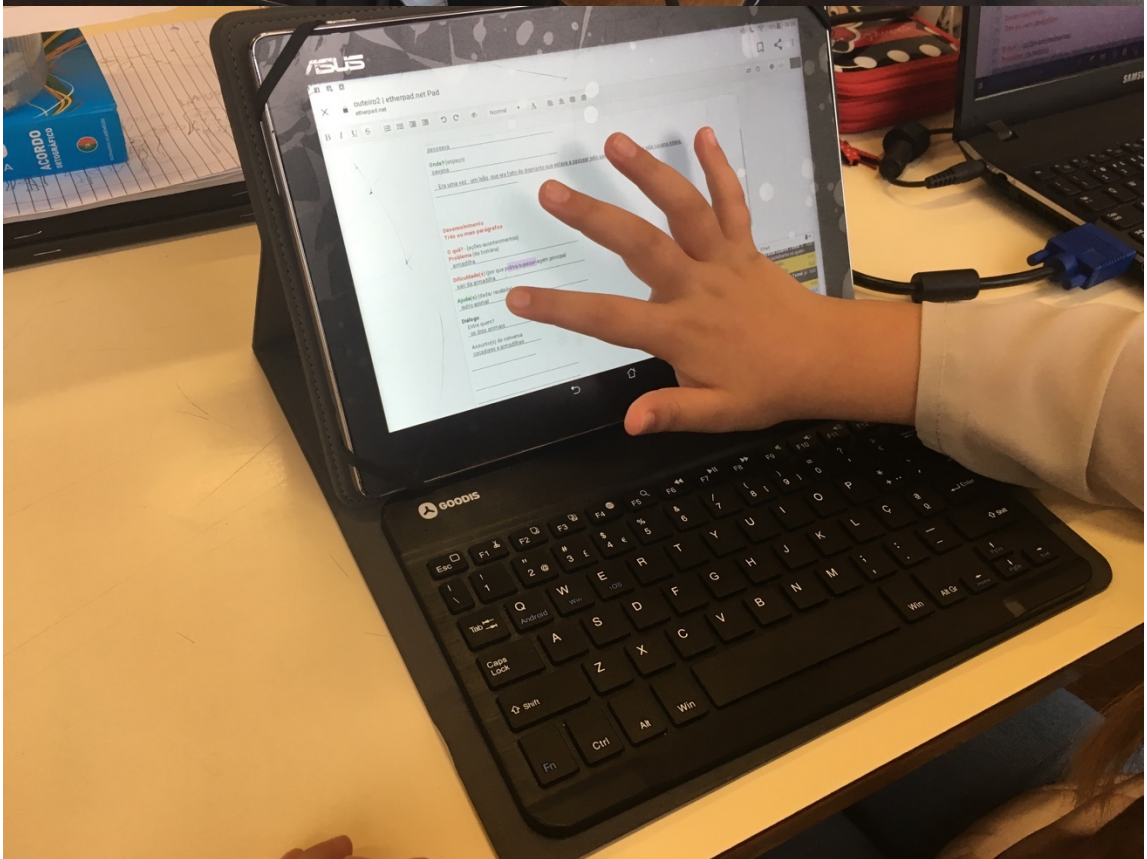
A atualização dos Regulamentos Internos das escolas é da competência dos órgãos de gestão que procedem à mesma quando julgam necessária ou quando os normativos em vigor assim o obrigam. No que respeita a utilização de dispositivos móveis em sala de aula, também como já referi, é algo que acontece e que, como é evidente não está proibida, desde que essa utilização tenha fins pedagógicos.

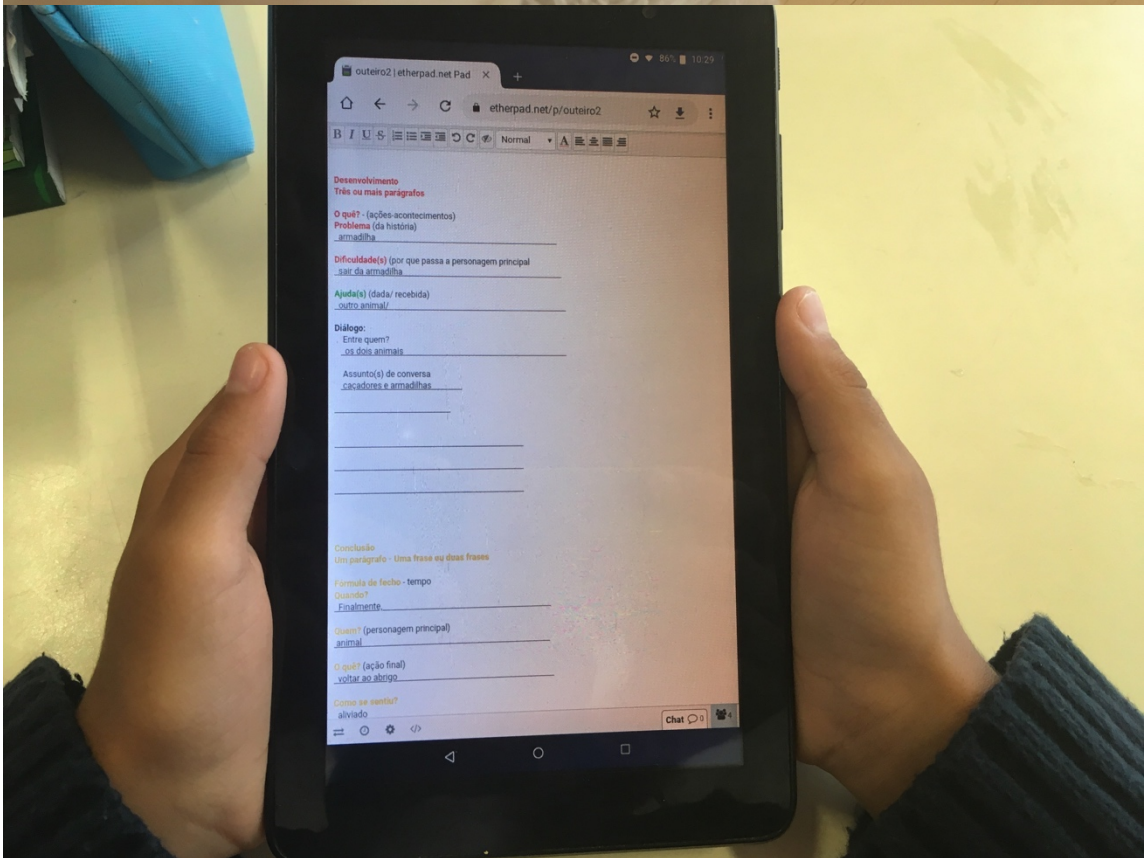
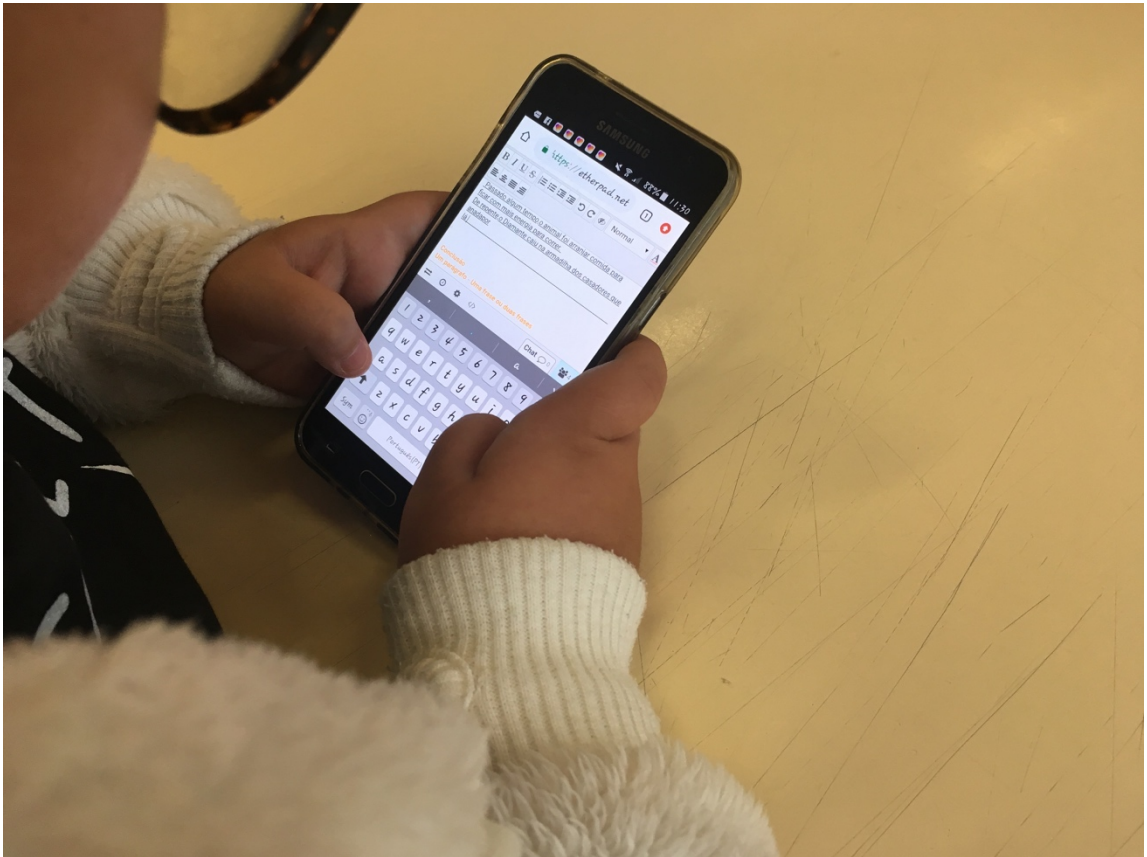
Apêndice

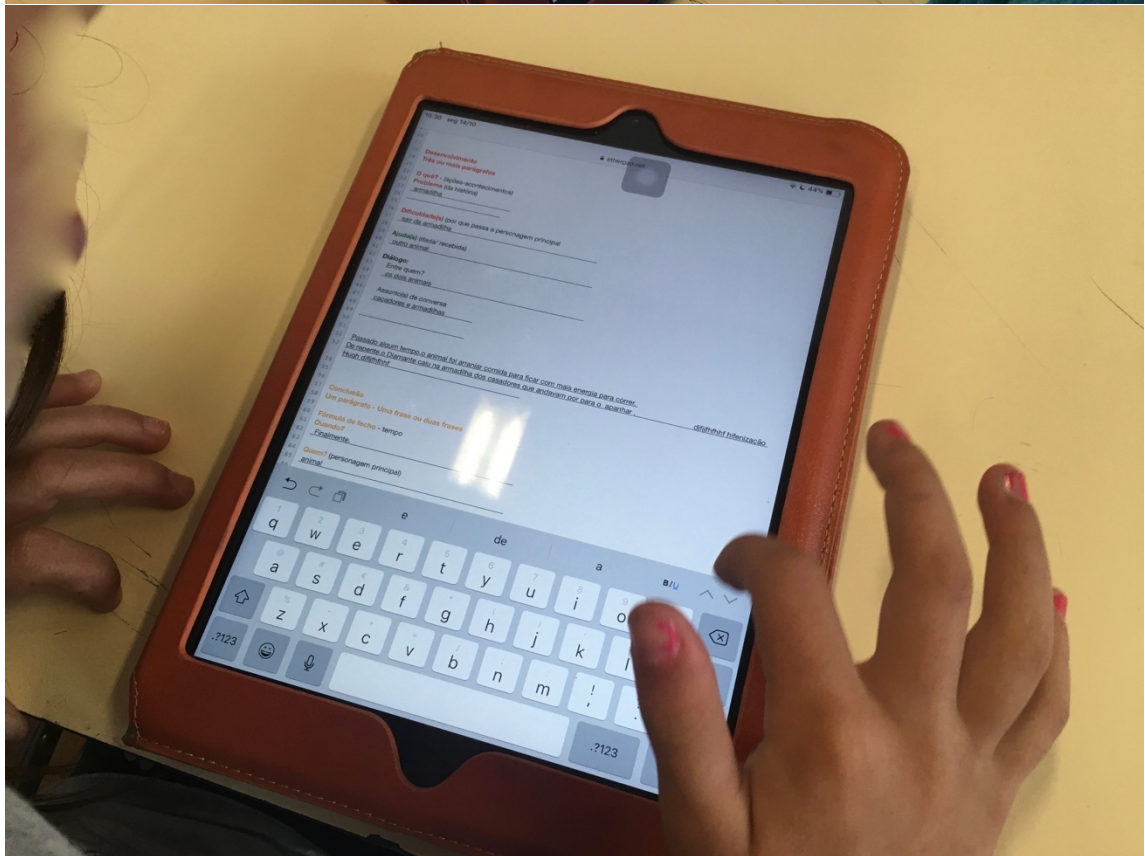
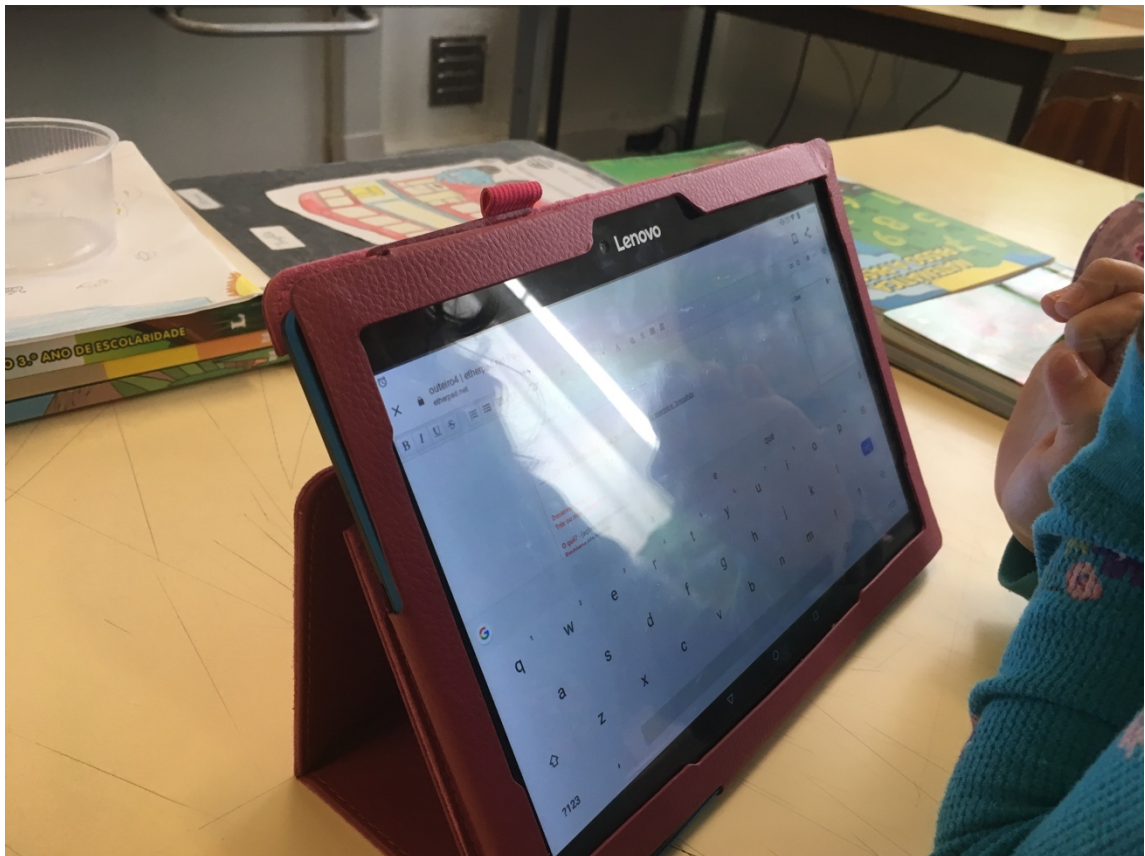
Índice

APÊNDICE I - SESSÃO DE ESCRITA COLABORATIVA DE TEXTOS	166
APÊNDICE II - <i>CALCULUS</i> (2ª E 3ª SESSÕES).....	170
APÊNDICE III - <i>CALCULUS</i> (3ª SESSÃO)	174
APÊNDICE IV - ESCRITA INDIVIDUAL DE TEXTOS (3ª SESSÃO).....	179
APÊNDICE V - <i>CALCULUS</i> (4ª SESSÃO).....	182

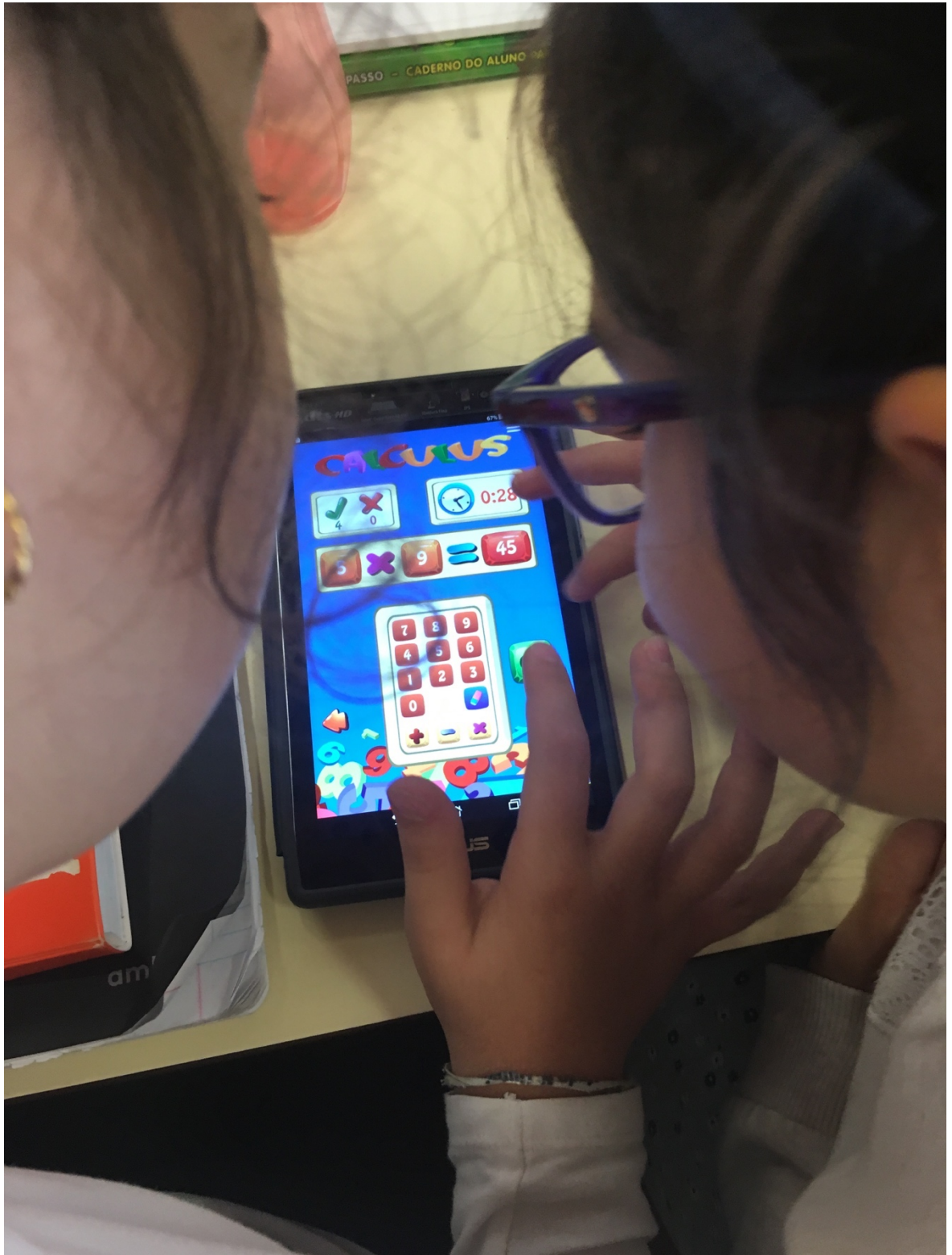
Apêndice I - Sessão de escrita colaborativa de textos







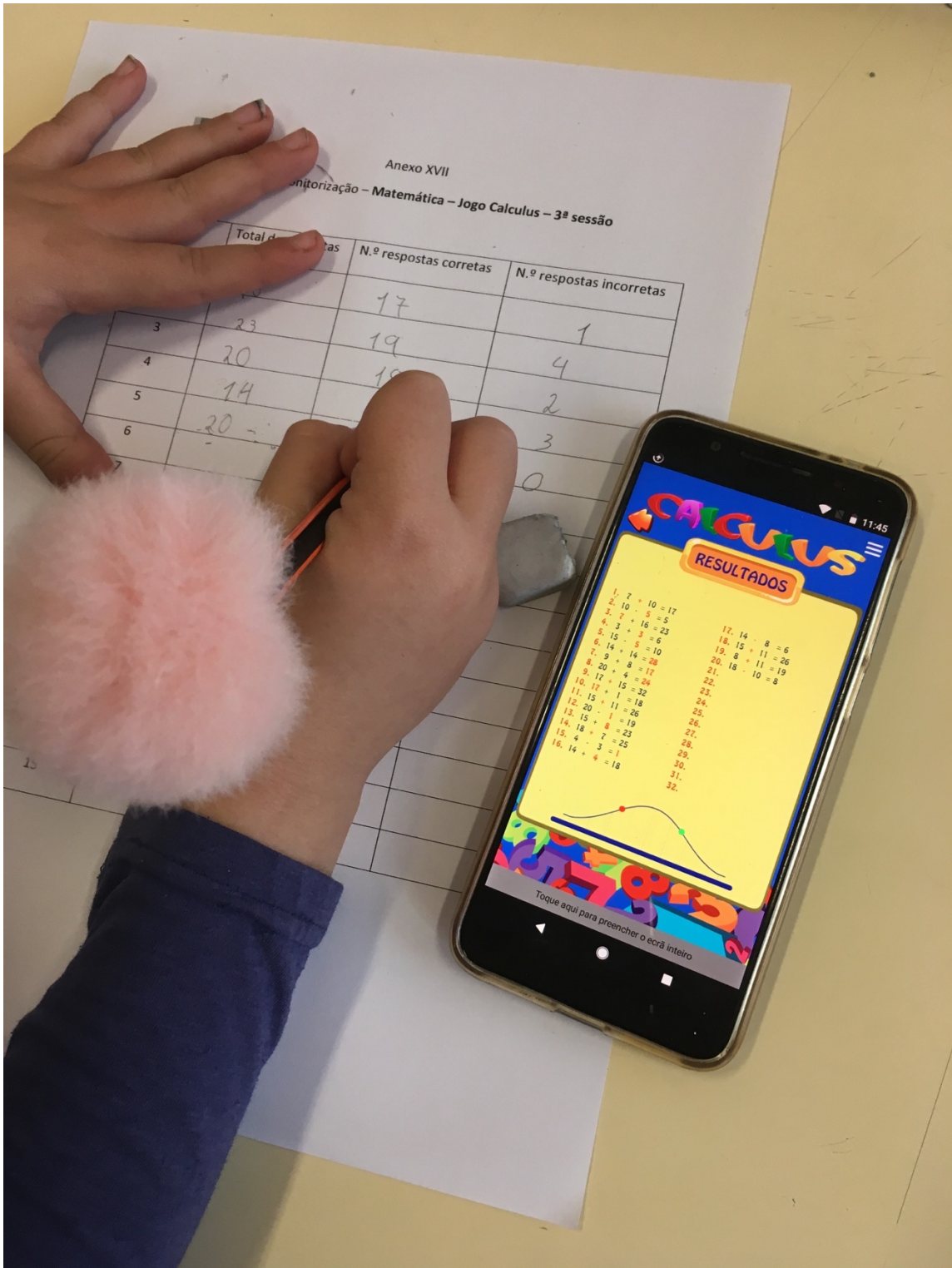
Apêndice II - *Calculus* (2ª e 3ª sessões)

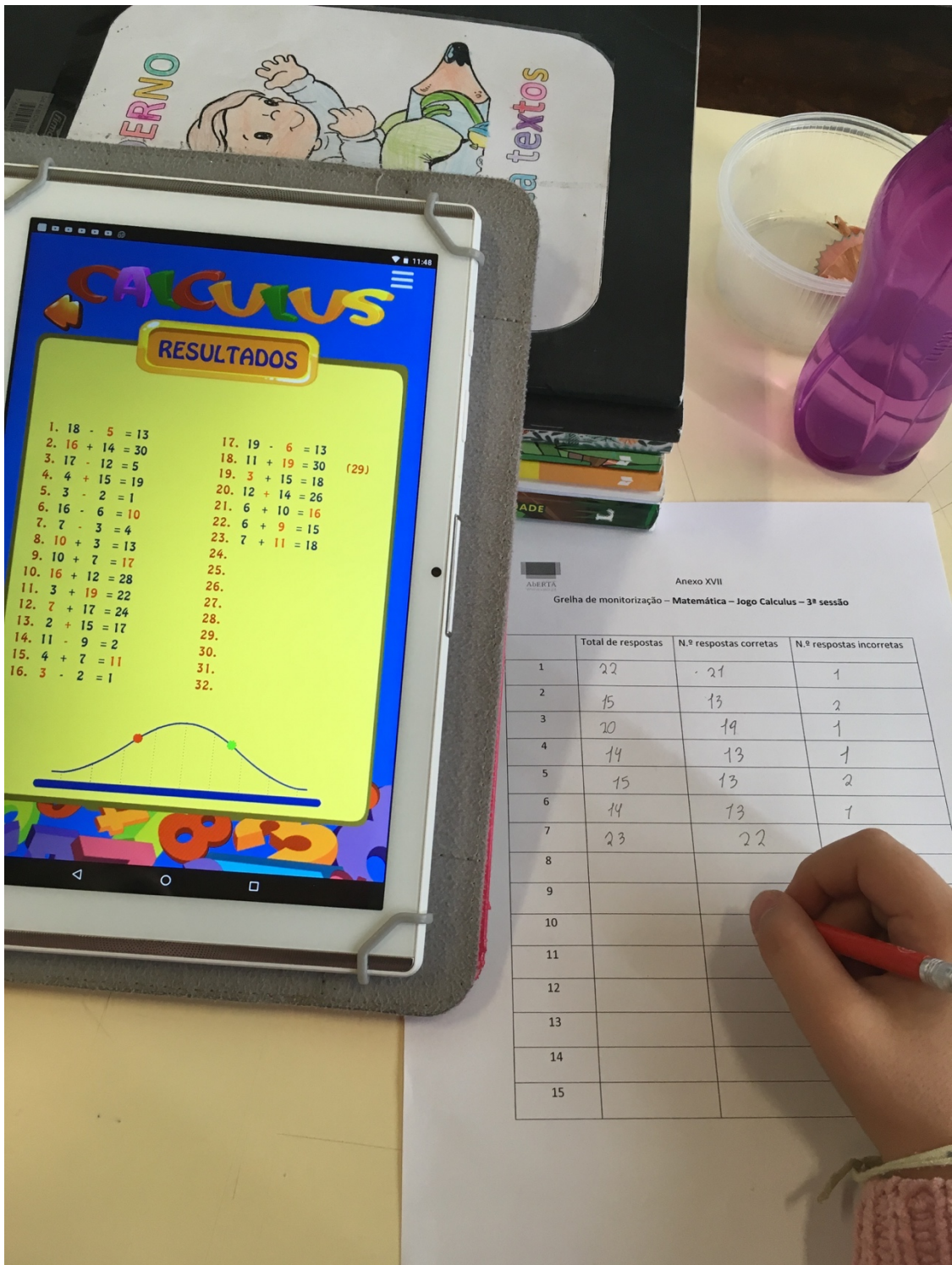






Apêndice III - *Calculus* (3ª sessão)



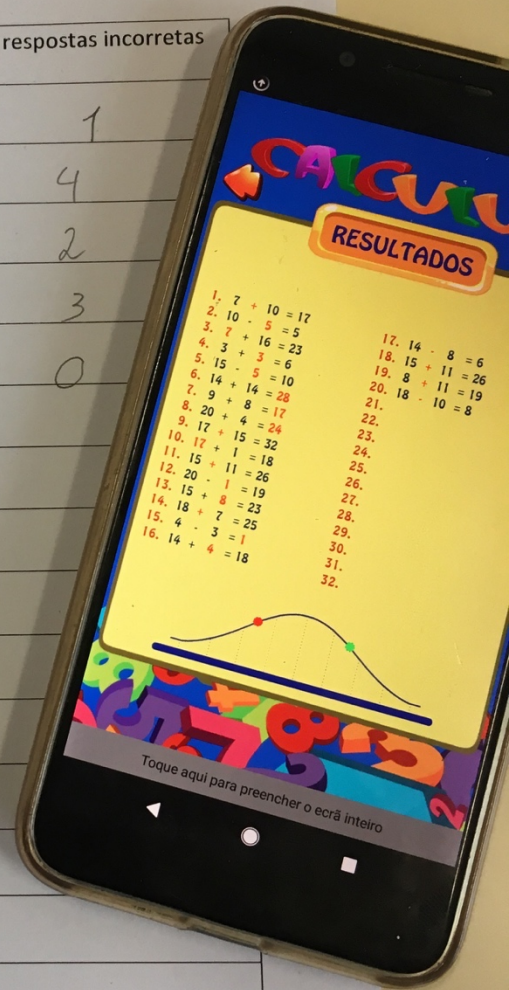


AMERTA
Anexo XVII
Grelha de monitorização – Matemática – Jogo Calculus – 3ª sessão

	Total de respostas	N.º respostas corretas	N.º respostas incorretas
1	22	21	1
2	15	13	2
3	20	19	1
4	14	13	1
5	15	13	2
6	14	13	1
7	23	22	
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

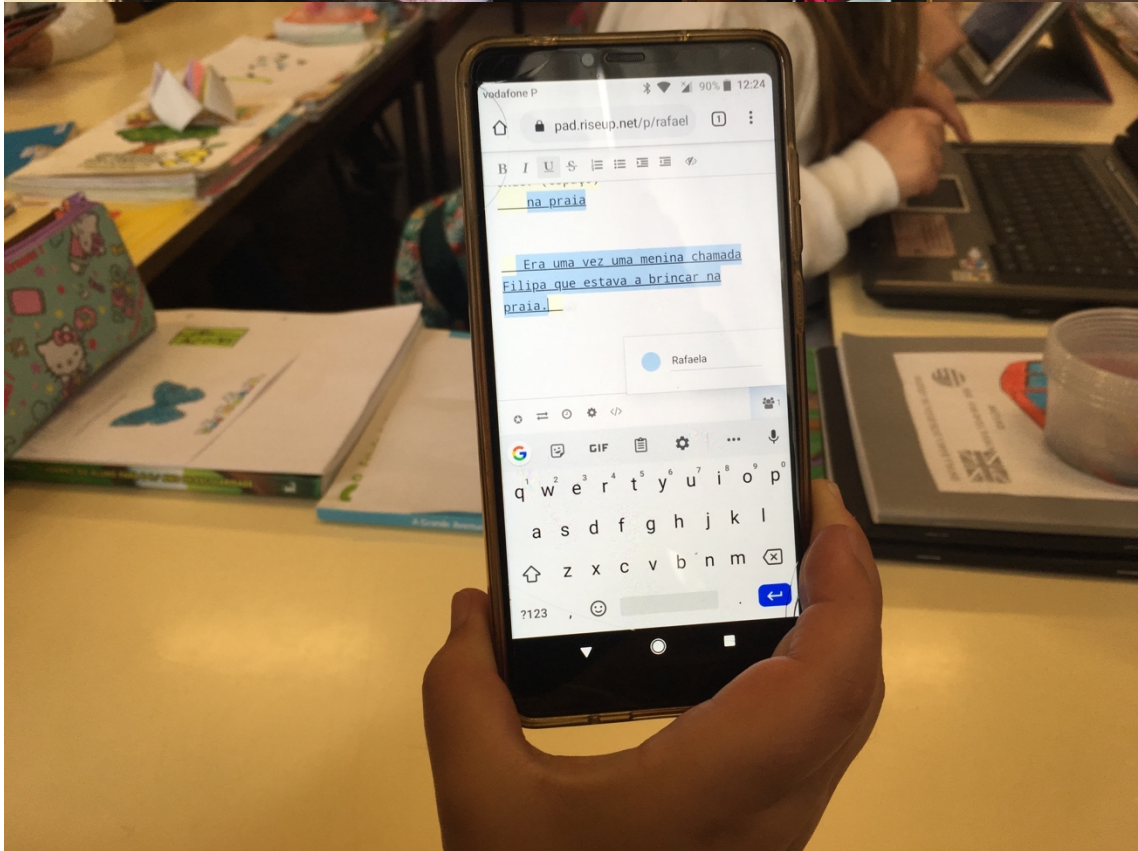
Grelha de monitorização – Matemática – **Jogo Calculus** – 3ª sessão

	Total de respostas	N.º respostas corretas	N.º respostas incorretas
1	18	17	1
2	23	19	4
3	20	18	2
4	14	11	3
5	20	20	0
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

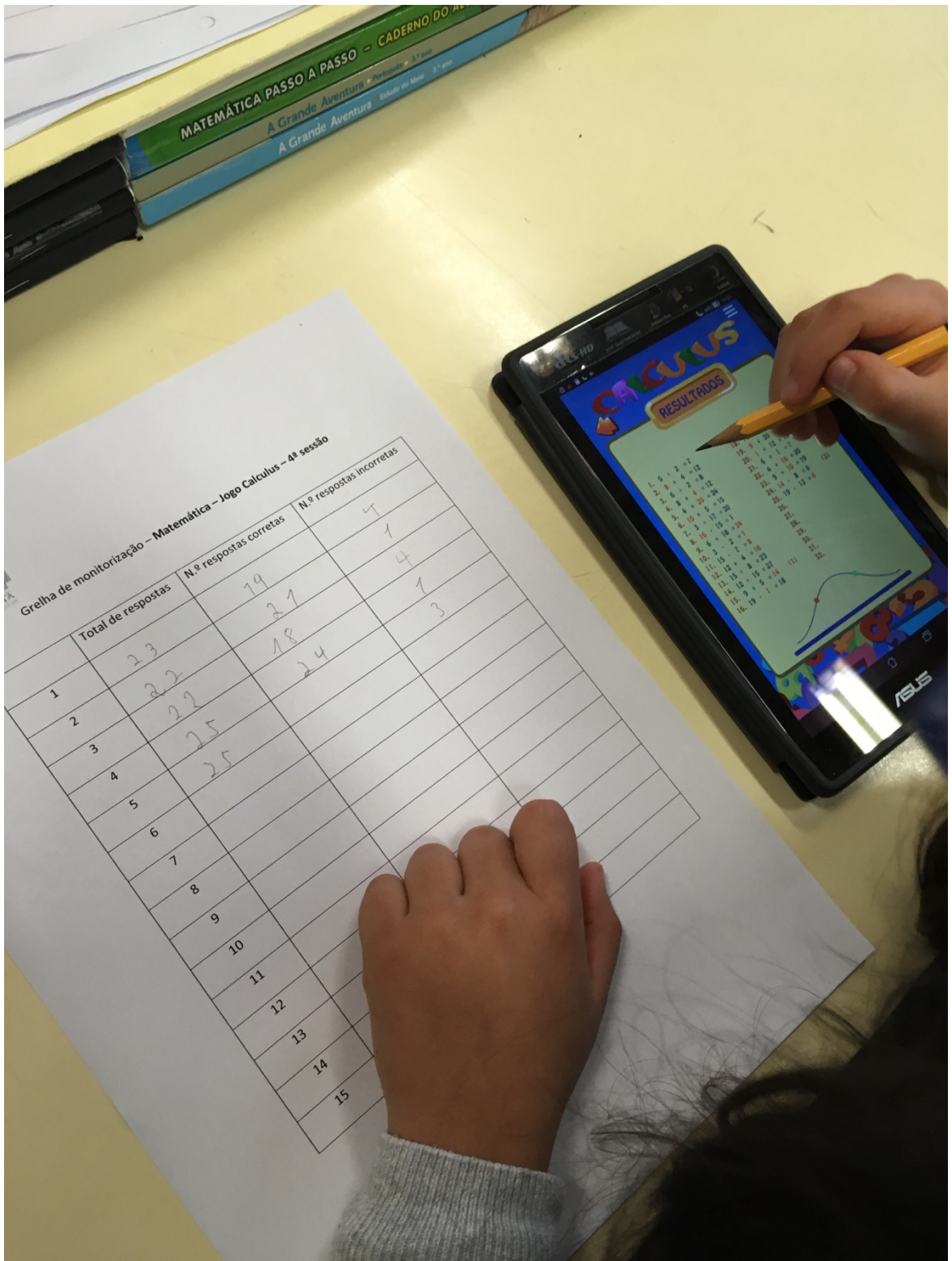


Apêndice IV - Escrita individual de textos (3ª sessão)





Apêndice V - *Calculus* (4ª sessão)



Grelha de monitorização - Matemática - Jogo Calculus - 4ª sessão

	Total de respostas	N.º respostas corretas	N.º respostas incorretas
1	23	19	4
2	22	21	1
3	22	18	4
4	25	24	1
5	25	3	22
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

