

9

CAPÍTULO

O USO DE PLANILHA DE REGISTRO DE LEITURA DE HISTÓRIA INFANTIL DE ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Regina Keiko Kato Miura

Doutora em Educação

Professora do Departamento de Educação Especial da Faculdade de Filosofia e Ciências

Universidade Estadual Paulista - UNESP – Marília - SP

rkkmiura@marilia.unesp.br

9.1 RESUMO

A demanda de crianças que apresentam dificuldade na leitura tem aumentado frequentemente nas escolas do ensino fundamental. Quando se propõe a trabalhar o processo de leitura com o recurso de livros de história infantil no ensino fundamental se espera que os educandos sejam motivados a olhar, ver, manipular e envolver toda a sua atenção para o livro que escolheram. O presente estudo objetivou elaborar uma planilha por meio do *Microsoft Office Excel* versão 2010 para arquivar os dados de registro de leitura de cada aluno leitor da sala de aula. Os participantes do estudo foram alunos com deficiência intelectual, espectro do autismo e dificuldade de aprendizagem em leitura e escrita de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental/SP. Os materiais utilizados foram 19 livros de história infantil. Para a avaliação contou-se com o livro que continha as dificuldades gramaticais da linguagem escrita e para a intervenção em leitura utilizaram-se dez livros de histórias infantis graduados em níveis de dificuldades e outros livros que os alunos selecionaram conforme seu interesse. Para a elaboração da planilha de dados de leitura foram utilizados os registros impressos de textos de análise de leitura e reescritas já existentes na literatura da área. Em princípio, delimitou-se um sistema operacional de usabilidade fácil e que fosse acessível no mercado sem pagamento adicional de licenças de uso. O software foi elaborado por meio de planilha do sistema *Microsoft Excel 2010* (software integrado de planilha e gráficos) incluído em um pacote de fácil utilização em função da ampla popularidade e por fazer parte do pacote da *Microsoft Office 2010* (sistema operacional para uso empresarial e doméstico com o fim de auxiliar no trabalho diário em escritórios e empresas, inclusive, em ambiente escolar). O uso da planilha para dados de leitura facilitou o trabalho de sistematização por parte dos mediadores em leitura e dos professores, justamente, por ter em um único ambiente todos os dados de leitura dos seus alunos. Além do mais, a planilha foi compartilhada e utilizada em sistema por diferentes usuários ao mesmo tempo.

9.2 INTRODUÇÃO

No desenvolvimento de novos recursos para potencializar o aprendizado de seus alunos, os educadores têm desenvolvido metodologias de trabalhos diferenciadas (ROYER, 2012, ENDEMANN, 2011, MUSSOLINI, 2004, MORGADO, 2003, SANTOS, 2013). Em alguns casos, esses educadores se utilizam da tecnologia para potencializar o conhecimento de seus alunos em ambientes como em um laboratório de informática escolar. Nesses casos, os educadores estudam as ferramentas que sejam acessíveis ao ambiente escolar (LIMA, 2010). Menezes (2011) identifica em seus estudos as possibilidades de adaptar os sistemas operacionais

computacionais para potencializar o processo de construção do conhecimento. Identifica o uso das planilhas eletrônicas como uma ferramenta de apoio ao educador. Nesse contexto, o professor pode adaptá-la aos mais variados recursos, tais como: matemáticos, gramaticais e de escrita semiestruturada de produção de texto com cartas para estudo de pronomes de tratamento, no domínio do conhecimento da língua portuguesa em que se utiliza a planilha eletrônica para descrever o conhecimento sobre a conjugação de verbos regulares. Em matemática, explora o uso de situações cotidianas explorando nos educandos a possibilidade de onde comprar com menor preço, por meio de uma pesquisa em propagandas locais etc.

O software de planilha eletrônica é um instrumento utilizado em geral de forma muito tímida nos laboratórios de informática educativa (MENEZES, 2011). A facilidade em aplicações de recursos nesse sistema é o modo como os desenvolvedores operacionais se utilizaram para representar o conhecimento em uma coleção de células de dados, onde, segundo Menezes (2011), podemos descrever o conteúdo desejado. Além disso, o autor identifica que as planilhas eletrônicas são amplamente utilizadas em vários setores de diversas naturezas, tais como na contabilidade, em empresas administrativas. Enfatiza-se a possibilidade de se adaptar diversos recursos no sistema operacional: “*Entendemos que o modelo de conhecimento nela embutido permite muitas outras formas, as quais, pela sua origem, deixam de ser exploradas*” (MENEZES, 2011).

A partir das análises dos estudos sobre a temática em questão, aplicabilidade e usabilidade dos recursos dos sistemas operacionais de planilhas eletrônicas, o presente estudo objetivou desenvolver uma adaptação em planilhas eletrônicas das folhas de registro de leitura desenvolvido por Miura (1992). As atividades de leitura e escritas foram realizadas em uma escola Municipal do Ensino Fundamental – EMEF, na região de Marília/SP. Este projeto de pesquisa e extensão é realizado como parte do Projeto do Núcleo de Ensino – Prograd – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Esse programa de leitura e escrita (MIURA, 1992) tem o objetivo de analisar o desempenho em atividades de leitura e possibilitar a melhora na aquisição da leitura principalmente nas atividades escolares. O programa inicia com uma avaliação, utilizando um livro com praticamente todas as dificuldades gramaticais da linguagem escrita para um levantamento das principais dificuldades dos alunos antes do início da intervenção com leitura de história infantil. São utilizados 18 livros de história infantil graduados em três níveis de dificuldades e outros textos com temas complementares de interesse do educando. Atualmente, os dados são coletados em protocolos de registro e analisados manualmente pelos participantes do projeto. Esses dados enfocam o tempo de leitura de cada aluno, os acertos, dicas e erros na leitura em relação ao total de palavras do livro selecionado, além de registros da interpretação sobre o

texto lido e da escrita espontânea ao final de cada história.

Ao observar a aplicabilidade e referenciais bibliográficos de adaptação de recursos em planilhas para a área educacional (MENEZES, 2011, ROYER, 2012, ENDEMANN, 2011, LIMA 2010, MUSSOLINI, 2004, FLÁVIA, 2004, MORGADO, 2003, TROBIA, 2008), desenvolveram-se as planilhas eletrônicas para o mediador/educador analisar o desempenho da leitura e da escrita em atividade de leitura de história infantil. Neste caso, o presente trabalho descreve o desenvolvimento e a interpretação de história infantil. A análise dos dados e adaptação do recurso totalizaram três planilhas eletrônicas a serem utilizadas como uma ferramenta de apoio no processo de sistematização de dados de leitura de história infantil. Nesta planilha, os educadores podem armazenar em um único sistema os dados de leitura de seus alunos, inclusive a leitura realizada por crianças com necessidades educacionais especiais incluídas no ensino regular, e visualizar os registros de leitura e escrita com consultas em qualquer período que necessitar. Ademais, registrar com um roteiro de entrevista semiestruturado perguntas de interpretação do texto após a leitura de história infantil. Os educadores que farão uso do sistema poderão adaptar a planilha para registro de leituras complementares e gerar gráfico do desenvolvimento de leitura de seus alunos.

Neste momento inicial da adaptação de registro de leitura em planilhas eletrônicas, delimitou-se um sistema operacional de fácil usabilidade e que seja acessível no ambiente escolar e caracterizado como software livre, ou seja, sem pagamento adicional de licenças de uso. A planilha foi elaborada no sistema *Microsoft Excel* 2010, um sistema computacional de planilhas eletrônicas gerenciador de número, moeda, texto, data, gráficos e outros. A escolha do sistema se justificou por ser incluso em um pacote de sistemas operacionais populares e de ampla utilização (MORGADO, 2003).

9.3 METODOLOGIA

No desenvolvimento das planilhas foram utilizados outros programas de testes, tais como Office Web APPS da *Microsoft Excel* On-line. Neste primeiro teste, o sistema Web Office mostrou-se sem muita utilidade e com recursos limitados para a adaptação do sistema de leitura, contudo se desenvolveu em planilha *Microsoft Excel* versão 2010, pois os recursos são múltiplos em utilidade. Inicialmente, a elaboração da planilha com programação básica utilizou poucos comandos avançados de programação. O sistema da *Microsoft Excel* 2010 tem uma capacidade reduzida de memória (FERRARI, 2007), logo foi possível desenvolver cada nível de leitura composto por sete livros em uma planilha com duas avaliações, totalizando 14 planilhas para análise e mais a de adaptação de leitura complementar desenvolvida para o professor. Para auxiliar o desenvolvimento do

sistema foram consultados periódicos acadêmicos do site de ajuda da Microsoft e livros de cursos de computação básica e avançada.

9.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostraram o uso da planilha para a sistematização dos dados de leitura do aluno participante caracterizado como A1VI, significativo para os demais participantes do estudo, conforme o desenvolvimento da planilha em quatro etapas como as que se seguem:

- Primeira etapa: Planejamento e elaboração de planilhas

Para alocar o texto da Folha de Registro de Leitura (Figura 1) na planilha, tabulou-se todo o texto, formatou-se em cada célula uma palavra correspondente a análise da leitura e obedeceu-se a dimensão da impressão do papel A4 das células de A1 a J1 (Figura 2). Com a adaptação dos textos nas células, algumas palavras muito extensas necessitaram ocupar duas células; isso ocorreu para alinhar a palavra à folha do formulário e oferecer visualmente aspecto de formatação. O exemplo, abaixo descrito, identifica a tabulação na palavra pássaro na planilha:

Figura 1. Folha de registro de leitura original do programa de leitura desenvolvido pela autora do projeto.

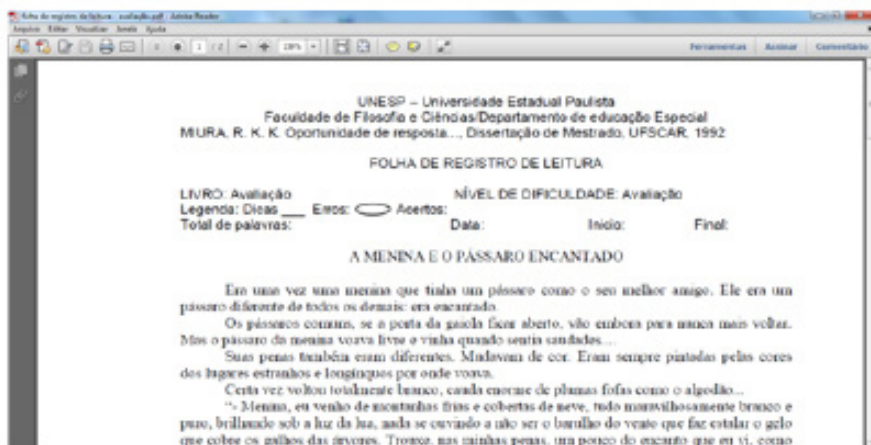


Figura 2. Adaptação da Folha de Registro de Leitura (Figura.1) para planilha Excel versão 2010.

Livro:	A2			Nível de dificuldade:	*
Legenda:				Data:	13/06/2014
Dicas:	Erros:	Acertos:	Início:		13:56:00
0	0	000	Fim:		14:12:00
Total de palavras:					0
A	MIRINA	E	O	PÁSSARO	ENCANTADO
ERA	UMA	VEZ	UMA	MENINA	QUE TINHA UM PÁSSARO
COMO	O	SEU	MELHOR	AMIGO.	ELE ERA UM PÁSSARO
DIFERENTE	DE	TODOS	OS	DEMAIS.	ERA ENCANTADO

Cada palavra foi alocada em uma célula para análise com bordas, além disso, as frases foram intercaladas entre as linhas e reservou-se uma linha preenchida e outra em branco para futuras programações. Há também delineamento das margens para impressão que obedecem às células de A1 a J1. Cada palavra foi digitada em letras maiúsculas para melhor visualização do aplicador, as mesmas foram formatadas com fundo branco, porque anteriormente foram desenvolvidas com cor e esse método dificultava a visualização, além do mais, ofuscava a vista do aplicador após horas de trabalho à frente do monitor do computador.

- Segunda etapa: Programação dos recursos para auxílio ao educador

Após a tabulação de todas as palavras foram programados os critérios para análise das palavras tabuladas. Para isso se utilizou a validação de dados do *Microsoft Excel* que, segundo a literatura (MENEZES, 2011), possibilita a formação de regras de uso no sistema e permite definir os tipos de dados que deverão ser inseridos em uma determinada célula. Essa validação cria uma caixa de opções com os critérios de análise de cada letra tabulada na célula. Para isso, selecionaram-se abaixo de cada letra os espaços em branco, em seguida, também se selecionou, na guia *Dados*, no grupo *Ferramentas de Dados* a opção *Validação de Dados*, após a seleção da opção *Caixa de Validação de Dados* é aberta no grupo *Permitir* a opção *LISTA*, na qual se desenvolveu uma lista de opções para que o usuário da planilha possa utilizar durante a análise da leitura.

O preenchimento das células restantes foi desenvolvido com borda de preen-

chimento para programar automaticamente as outras células em um mesmo parágrafo. Após essa etapa, foram programadas as procuras automáticas em cada célula, utilizando os dois critérios: ACERTOS e ERROS. A programação da célula de acertos é diferente das demais, por isso, nesta etapa, a planilha contabilizou esse critério mantendo-o como acerto na contagem final. Esta etapa será explicitada mais adiante. Para computar inicialmente os ACERTOS e ERROS, de acordo com a proposta do programa de leitura (MIURA, 2013), utilizou-se a função do Microsoft Excel CONT.SES. Essa fórmula analisa nas células selecionadas os critérios de busca em vários intervalos e conta o número de vezes que todos os critérios aparecem. Aplicou-se a função CONT.SE para DICAS com a seguinte fórmula: CONT.SES (A10:J232;A6). Ou seja, CONT.SES é a fórmula para análise do critério de busca, A10 é uma célula no início do texto; dois pontos (:) significa até onde a fórmula deve fazer a busca da palavra chave (de A10 a J232) e após o ponto e vírgula, o critério que será utilizado para contabilizar a quantidade de palavras-chave encontradas (A6 célula respectiva a palavra DICAS:). Essa etapa foi realizada para cada um dos critérios analisados: DICAS e ACERTOS.

Ao se desenvolver a seleção em qualquer célula em branco, abaixo de cada palavra, a caixa de validação de dados é aberta e as opções são mostradas (Figura 3), logo ao selecionar uma opção, automaticamente a função CONT.SES contabiliza a quantidade de palavras selecionadas do grupo programado. Observa-se, na imagem abaixo, que a opção ACERTOS: foi selecionada e automaticamente a planilha contabilizou que um ACERTOS que foi dada referente à leitura do educando. Além do mais, foram formatadas as células em que foram desenvolvidas as caixas de opções por validação de dados em fonte Times New Roman, tamanho 10 e centralizada para que se diferencie das demais tabulações.

Figura 3. Caixa de texto após a Validação de dados.

4	Livro:	A2		
5	Legenda:			
6	Dicas:	Erros:	Acertos:	
7	0	0	1	
8				
9				
10		A	MENINA	E
11		Acertos:	▼	

Quanto à opção “acertos”, comentados anteriormente, realizou-se a seguinte programação: ocultar na célula A10 a quantidade total de palavras que, no caso desse roteiro, é de 806 palavras na avaliação A1.

Logo, programou-se no espaço em branco abaixo da célula “acertos” (fig.9), a fórmula: =A10-H8, que subtraiu do número oculto (806) do total geral de palavras lidas resultando nas dicas de palavras lidas. Após essas etapas, com uma confirmação no teclado (ENTER), aparecerá automaticamente à quantidade de dicas na planilha abaixo da opção DICAS.

Figura 4. Fórmula aplicada a opção ACERTOS.

Legenda:		
Dicas:	Erros:	Acertos:
8	5	=A10-H8

Para outra etapa, foi necessário desenvolver na célula TOTAL DE PALAVRAS (Figura 5) a quantidade de palavras avaliadas em nosso estudo, ou seja, aquelas que o aluno leu; foram tabulados ACERTOS e ERROS. Para isso, na guia em branco H8 da planilha, programou-se com a fórmula: =SOMA(A7:B7), ou seja, =SOMA (:) representa a fórmula utilizada A7 e B7 representa o critério para a soma que dará o total de palavras analisadas durante a leitura.

Figura 5. Preenchimento para o total de palavras utilizadas como critério para a avaliação

Nível de dificuldade:	*	
Data:	14/06/2014	
Início	14:05:00	
Final:	14:17	
Total de palavras:	=SOMA(A7:B7)	

Para a subtração das horas, foi utilizada a fórmula =ABS(H6-H7), que retorna ao valor absoluto do resultado. Ao trabalhar com horas no Excel, este não exibe um valor negativo, não existem horas negativas. A fórmula =ABS (:) é preenchida por H6, que corresponde ao início da leitura, e H7, que corresponde ao final da leitura. O tempo total de leitura é contabilizado na célula H9 em fonte Times New Roman tamanho 8, alinhado à direita para que se diferencie dos demais preenchimentos.

- Terceira etapa: Desenvolvimento do designer do sistema e formatação de botões de ação para navegação

Após a realização das tabulações de todos os livros, programou-se uma relação inicial com os níveis de leitura para cada planilha (Figura 6). Foram desenvolvidas em duas etapas para avaliação (A1 e A2), acessíveis por flechas de comando. Além disso, na guia do Excel foram colocadas cores para facilitar a visualização (Figura 7), conforme as figuras a seguir:

Figura 6. Relação dos níveis de leitura, tela inicial com as etapas de leitura A1 e A2.

UNESP – Universidade Estadual Paulista Faculdade de Filosofia e Ciências. Departamento de educação Especial. MIURA, R. K. K. Oportunidade de resposta..., Dissertação de Mestrado, UFSCAR, 1992.

RELAÇÃO DE TÍTULO DOS LIVROS INFANTIL E O NÍVEL DE DIFICULDADE DE CADA CONJUNTO.

LIVRO	TÍTULO	NÍVEL DE DIFICULDADE		
		AVALIAÇÕES:	1ª	2ª
AVALIAÇÃO	A menina e o pássaro encantado	*	A1	A2
1	A foca famosa	*	1	
2	O galo maluco	*		
3	O macaco e a mola	*		
4	O pato e o sapo	*		
5	O peru de peruca	*		
6	Regina e o mágico	*		


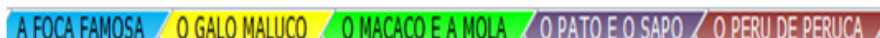


Figura 7. Abas coloridas para facilitar a visualização dos livros na planilha Excel.

Além disso, para cada planilha foram desenvolvidos botões de navegação para o usuário navegar sem a necessidade de se perder pelas abas do Excel. Esses botões foram desenvolvidos com formas geométricas do Microsoft Power Point e desenhos projetados no Paint e seus respectivos nomes:

Botão Folha de Registro de Escrita desenvolvido em Paint.

Botão Folha de Registro de Leitura desenvolvido em Paint

Botão recuar e avançar desenvolvido em Microsoft Power Point.

Botão Inicial desenvolvido em Microsoft Power Point.

Botão fechar desenvolvido em Microsoft Power Point.

Botão Planilha Registro de Leitura desenvolvido em Paint.

Para aplicar a ativação dos botões, foram utilizados links para cada botão

e desenvolvidos os hiperlinks após a escolha da opção Inserir hiperlink do Excel.

Após selecionar a aba *COLOCAR NESTE DOCUMENTO*, o usuário poderá definir numa lista definida para onde o link desenvolvido no botão o levará, como um atalho, após clicar no botão programado. Com a inserção de links nos botões programados, foram retiradas as seleções das linhas de grades das tabelas na guia do Excel *EXIBIÇÃO*, desativando-se a opção *Linhas de Grade*.

- Quarta etapa: Tabulação de planilhas para análise do desenvolvimento da escrita e leitura

A formatação da folha de escrita seguiu o mesmo padrão da folha original. Um espaço em branco foi reservado para a inserção de imagem da folha de escrita utilizada com educando como registro complementar. Essa etapa será possível após ser inserida uma foto do registro de escrita do aluno com um Tablet (computador portátil) ou Smartphone (celular com tecnologias avançadas) e alocar, através do comando inserir do Excel, a imagem do registro de escrita na planilha conforme modelo abaixo (Figura 8). No final de cada sessão da planilha existe um espaço dedicado ao armazenamento de todos os registros de escrita para anexo.

Figura 8. Folha de registro de escrita adaptado para planilha Excel com imagem da folha de registro de Escrita do educando anexado, ao lado versão original da Folha de Escrita.

The figure displays two versions of a 'Folha de Registro - Escrita' form. The left version is a screenshot of an Excel spreadsheet with the form embedded as an image. The right version is the original form template. Both forms include fields for student name, date, and local, and a section for recording the text written by the student. The original form has a large grid for writing, while the Excel version has a smaller grid and a space for an image of the student's work.

Form Details:

UNESP - Universidade Estadual Paulista Faculdade de Filosofia e Ciências Departamento de Educação Especial MBURA, R. C. K. Oportunidade de resposta... Dissertação de Mestrado, UFSCAR, 1992.

Aluno: _____ Data: _____ Início: _____
Local: _____ Término: _____

Folha de Registro - Escrita

Texto: AFOCAFAMOSA Tarefa: _____
Livro: _____ Nº 1 Nível de Dificuldade: *

Grid for recording text (rows 73-83):

73	A FOCA FAMOSA
74	A MIA FAMOSA
75	A FOCA FAMOSA É BONITA
76	A MIA FAMOSA É BONITA
77	
78	
79	
80	EU VOU EMBAIRA DE PERUA
81	EU VOU PERUA DE PERUA
82	
83	

Legenda:
Dia: _____
Hora: _____
Assinatura: _____

Quanto à folha de registro de leitura, esta também foi adaptada e segue as formatações originais na planilha (Figuras 9 e 10). Nela foram desenvolvidos filtros para pesquisa rápida de informações e caixas de validação de dados nos mesmos modelos da explicação anterior, com links nas planilhas de registro de leitura com guias rápidas de pesquisas (Figura 11)

Figura 9. Modelo de folha de Registro de Leitura tabulada na planilha e Folha de Registro de Leitura original.

Data	Linhas	% de Erros	% de Acertos	Total de Páginas	Tempo	Observações	Nível
25/07/2013	Av1	57%	43%	17%	40	20 min	Análise/Av1
25/07/2013	3	34%	66%	17%	113	25 min	3
25/07/2013	4	30%	70%	13%	148	20 min	3
25/07/2013	3	19%	81%	17%	120	20 min	3
25/07/2013	4	7%	93%	10%	149	20 min	3
25/07/2013	3	17%	83%	10%	114	20 min	3
25/07/2013	3	13%	87%	12%	170	20 min	3
25/07/2013	Av2	30%	70%	30%	80	20 min	Análise/Av2
25/07/2013	3	14%	86%	17%	114	20 min	3
25/07/2013	4	13%	87%	13%	148	20 min	3
25/07/2013	3	13%	87%	10%	138	20 min	3

Figura 10. Modelo de um gráfico gerado através da proposta de análise do desenvolvimento de leitura.

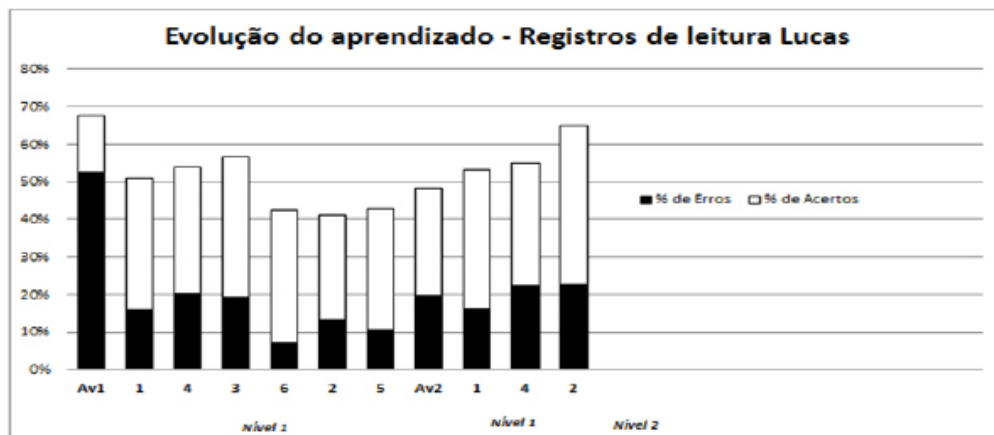


Figura 11. Modelo de folha de registro de leitura tabulada com guia de pesquisa rápida.

Aluno (a):							
PROFESSOR (A)					Sala:		
Data	Livro	% de Erros		% de Dicas		% de Acertos	
#####	A1	5	38%	8	62%	793	6100%
#####	1	7	100%	0	0%	105	1500%
	2	8	100%	0	0%	108	1350%
	3	#DIV/0!		0	#DIV/0!	130	#DIV/0!
	4	7	58%	5	42%	135	1125%
	5	9	50%	9	50%	157	872%
	6	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	171	#DIV/0!

Para finalizar, foram desenvolvidas tabulações em branco (Figura 12) para o educador digitar outros textos de leituras complementares de seus educandos. Nesse espaço, o educador poderá inserir os textos e desenvolver a proposta conforme as guias para análise da leitura explicadas anteriormente. Ressalta-se que, na planilha desenvolvida, há registros dos livros do programa de leitura, ou seja, 01 de avaliação e 18 livros de intervenção, de acordo com o nível de dificuldade, conforme mostra a Figura 13. Para auxiliá-lo nessa planilha, há uma pré-programação automática com as funções e links que foram explicados nas propostas de desenvolvimento anteriores.

Figura 12. Tabulações em branco para anexar e analisar as leituras complementares dos educandos.

Figura 13. Relação de livros do programa de leitura-1 de avaliação e 18 livros de intervenção de acordo com o nível de dificuldade.



9.5 CONCLUSÃO

A tecnologia de ensino aliada ao uso adequado das ferramentas de forma pontual e efetiva pode ser uma importante ferramenta para estudantes, professores do ensino regular, inclusive com alunos incluídos, comunidades acadêmicas e pesquisadores. Segundo Juca (2006), o computador tem sido uma das ferramentas que mais se destacaram nas últimas décadas, e também pode ser um excelente recurso para mediação educacional. Dessa forma, os softwares contribuíram para potencializar o computador como ferramenta pedagógica e como programas e protocolos de comunicação. Portanto, a principal funcionalidade do desenvolvimento de um sistema em Microsoft Excel 2010 é mostrar que a sistematização de dados de leitura e escrita pode ser utilizada como uma ferramenta de apoio ao processo de sistematização dos registros do educador/aplicador com uso de um recurso simples e de larga difusão.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. *A menina e o pássaro encantado*. 19ª ed. São Paulo: Loyola, 2002.
- BARROS, M. S. M.; MARTELLI, R. *Excel 2013 Avançado*. São Paulo: Senac, 2013.
- ENDEMANN, P.; PESSÔA, C. V. B. B.; PEREZ, W. F.; TOMANARI, G. Y. *Identificação de operantes verbais constituintes da leitura por meio da análise dos movimentos dos olhos*. *Psicologia: Teoria e Pesquisa (UnB. Impresso)*, v. 27, p. 139-148, 2011.

Excel 4 for Windows: guia autorizado Microsoft / The CobbGroup; Tradução Maria Claudia Santos Ribeiro; revisão técnica: Mário Magyar Franco. – São Paulo: Markron Books, 1993.

FERRARI, F. A. *Excel para finanças pessoais*. São Paulo: Digerati Books, 2007. 128 p.

JUCA, S. C. S. A relevância dos softwares educativos na educação profissional. *Rev. Ciências & Cognição*, v.8, n.3, p. 22-28, 2006.

JUNQUEIRA, S. *A arara cantora*. Coleção Estrelinha 2. 2a. ed. São Paulo: Ática, 1985.

_____. *Um palhaço diferente*. Coleção Estrelinha 3.2a.ed.São Paulo: Ática, 1985.

_____. *O macaco e a mola*. Coleção Estrelinha. 1. 2a.ed.São Paulo: Ática, 1996.

_____. *O galo maluco*. Coleção Estrelinha 1. 2a. Ed. São Paulo: Ática, 1985.

_____. *O pato e o sapo*. Coleção Estrelinha 1. 2a. Ed. São Paulo: Ática, 1985.

_____. *O macaco medroso*. Coleção Estrelinha 2. 2a. Ed. São Paulo: Ática, 1985.

_____. *A arara cantora*. Coleção Estrelinha 2. 2a. Ed. São Paulo: Ática, 1985.

_____. *O caracol viajante*. Coleção Estrelinha 2. 2a. Ed. São Paulo: Ática, 1985.

_____. *O barulho fantasma*. Coleção Estrelinha3. 2a. Ed. São Paulo: Ática, 1985.

_____. *O peixe pixote*. Coleção Estrelinha 3. 2a. Ed. São Paulo: Ática, 1985.

_____. *Um palhaço diferente*. Coleção Estrelinha3. 2a.Ed. São Paulo: Ática, 1985.

LIMA, O. A. *Uma Introdução Voltada Ao Ensino Médio Por Meio De Simulações Via Planilha Eletrônica E Exercícios Interativos*. In: Educação Matemática, Cultura e Diversidade, 2010. Anais do X Encontro Nacional de Educação Matemática. Curitiba, Paraná. 200 p.

MEDEIROS, A; PAIVA; S. ESCollab: *Uma metodologia colaborativa voltada para o ensino de Engenharia de Software*. Aracajú- SE In: XXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2011.

MENEZES, C. S.; VALLI, M. C. P. *Uso de Planilha Eletrônica Como Instrumento de Apoio À Construção do Conhecimento*. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 1997. Anais do VIII SEMISH. São José dos Campos, São Paulo. p.

255-269.

MIURA, R. K. K. *Inclusão escolar de pessoas com espectro do autismo: análise da escrita após a leitura de história infantil*. In: Nunes, LROP; Suplino, M; Walter. CCF. (Org.). *Ensaio sobre autismo e deficiência múltipla*. 1ªed.Marília: ABPEE – Marquezine & Manzini, 2013, v. 1, p. 71-96.

MIURA, R.K.K. *Oportunidade de Resposta Seguida por Dicas: Um procedimento para Desenvolvimento de Leitura em alunos com Dificuldade de Aprendizagem*. Tese de Mestrado: São Carlos: Ufscar, 1992.

MORGADO, M. J. L. *Formação de professores de matemática para o uso pedagógico de planilhas eletrônicas de cálculo: análise de um curso a distância via internet*. Tese de Doutorado: São Carlos: Ufscar, 2003.

MUSSOLINI, A. F. *Reflexões de futuros professores de Matemática sobre suas práticas de sala de aula utilizando atividades com o auxílio de planilhas eletrônicas de cálculo*. In: XI CIAEM - Conferência Interamericana de Educação Matemática, 2003, Blumenau - Santa Catarina. XI CIAEM - Conferência Interamericana de Educação Matemática, 2003.

ROVER, M. P.; EVANGELISTA, C. R. *Matemática Financeira No Ensino Médio: uma proposta de ensino associada à planilha eletrônica*. *Eventos Pedagógicos*, v. 03, p. 427-437, 2012.

SANTOS, J. F.; SOUSA, A. P. R.; SELIGMAN, L. *Análise comparativa do desempenho em leitura e escrita de crianças expostas e não expostas a níveis elevados de pressão sonora*. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. *Jornal*, 2013.

TROBIA, J.; CARVALHO, E. G. *O uso de tecnologias na construção de gráficos a partir da planilha eletrônica calc*. Secretaria da Educação do Paraná, 2008 (O PROFESSOR PDE E OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE).

- Sites consultados:

Aplicar validação de dados a células. Disponível em: <<http://office.microsoft.com/pt-br/excel-help/aplicar-validacao-de-dados-a-celulas-HP010072600.aspx>>. Acessado em 23/05/2014.

Criar um gráfico. Disponível em: <http://office.microsoft.com/pt-br/excel-help/criar-um-grafico-HP001233728.aspx>. Acessado em: 11/07/2014.

HIPERLINK (Função HIPERLINK). Disponível em: <http://office.microsoft.com/pt-br/excel-help/hiperlink-funcao-hiperlink-HP010342583.aspx>. Acessado em 04/06/2014.

