

6 ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo, tratamos especificamente das análises quantitativa, qualitativa e interpretativa dos resultados obtidos durante a aplicação de nosso questionário investigativo ao grupo de professores pertencentes à instituição mencionada anteriormente, uma renomada escola de EILE, ícone nesse seguimento educacional e que possui como uma de suas filosofias de trabalho o uso de instrumentos tecnológicos de última geração, dentre os quais o QBI se insere no conjunto das atividades docentes.

Através da utilização de um site na Internet especializado na realização de pesquisas corporativas e educacionais⁸⁹, os dados foram coletados pelo período de aproximadamente um mês, de 06 de dezembro de 2010 a 02 de janeiro de 2011.

Conforme já apontamos neste trabalho, concebemos o QBI como uma ferramenta tecnológico-mediadora e que seu manuseio requer do sujeito-professor a criação de signos complexos, ou seja, textos multimodais. Afirmamos que a estrutura composicional dos textos produzidos com o auxílio do QBI é multimodal, uma vez que os mesmos incluem, concomitantemente, estratégias didático-pedagógicas fundamentadas nos gêneros pedagógicos inseridos em nossa pesquisa (Manual do Professor, Material Didático, Plano de Aula e Esquema de Trabalho), aspectos linguísticos do objeto a ser ensinado (Língua Inglesa), o conjunto de recursos oferecidos pelo artefato tecnológico – itens textuais, imagéticos, sonoros, performativos e dinâmicos, dentre outros, de forma que todos esses elementos viabilizam possibilidades de significação distintas, isto é, configuram recursos semióticos para a criação de significados na atmosfera de sala de aula de acordo com as escolhas empreendidas.

O desafio imposto ao sujeito-professor jaz, assim, na habilidade reflexiva para tomada de decisões, os seus atos retóricos, no momento em que o mesmo elabora seu próprio plano de aula e se questiona sobre quais elementos melhor lhe auxiliarão nos procedimentos de suas tarefas docentes para que o objetivo de sua atividade seja atingido, preferencialmente, com excelência. Os gêneros pedagógico-multimodais, em conjunto com os modos comunicativos linguístico,

⁸⁹ <http://www.surveymonkey.com>

acional e visual contextualizam suas ações e operações, além de orientarem na manipulação do QBI tanto na elaboração quanto na execução de suas tarefas.

À medida que os participantes preenchiam o questionário *online*, os dados obtidos eram automaticamente processados e organizados quantitativamente. Ao término do período de 28 dias, todas as informações estavam acessíveis para análise em dois modos de exibição diferentes, mas complementares: a) o resumo das respostas, que apresentam um quadro geral do todo coletado; b) uma visão detalhada, sendo possível averiguar cada item respondido e compará-los com os demais. Nossas intenções na aplicação desse documento, complementar à verificação das hipóteses levantadas em nossa pesquisa, eram:

1. Cumprir os objetivos geral e específicos de nosso trabalho;
2. Traçar o perfil do corpo docente e expor suas preferências quanto ao uso de instrumentos tecnológicos em suas tarefas;
3. Analisar a visão que os professores mais e menos experientes possuem com relação ao QBI;
4. Verificar o posicionamento dos participantes que já tiveram alguma experiência anterior no uso do QBI e contrastar com aqueles que nunca o utilizaram;
5. Checar se o tempo de magistério é um indício de favorecimento e escolha do QBI como instrumento de trabalho;
6. Visualizar a composição dos textos multimodais produzidos com o auxílio do QBI;
7. Ver até que ponto a instituição de ensino em questão desempenha o papel de difusora da tecnologia QBI na vida profissional desses docentes;
8. Expor a perspectiva desses professores sobre o QBI em suas atividades, analisando-a sinóptica e discursivamente;
9. Achar indícios de importância (ou não) do QBI nos momentos de elaboração e execução de uma aula;
10. Apresentar as primeiras conclusões de nosso trabalho investigativo.

No quadro a seguir, mostramos os resultados tabulados em um formato global. Os questionários de cada participante, juntamente com os respectivos

comentários e posicionamentos em maiores detalhes, podem ser encontrados nos anexos deste trabalho.

Resumo das Respostas		Total de Questionários Iniciados:		39		
		Total de Questionários Concluídos:		39		
1. Dados Pessoais						
Idade:						
18-24	25-34	35-44	45-54	55-65	65 ou mais	TOTAL
10,3 % (4)	53,8% (21)	30,8% (12)	2,6% (1)	2,6% (1)	0,0% (0)	100% (39)
Sexo:						
Masculino		Feminino		TOTAL		
23,1 % (9)		76,9 % (30)		100% (39)		
Tempo de Magistério:						
< 1 ano	1-2 anos	3-4 anos	5-6 anos	> 7 anos	TOTAL	
0,0% (0)	5,1% (2)	12,8% (5)	15,4% (6)	66,7% (26)	100% (39)	
2. Você já utilizou o QBI em outra instituição de ensino?						
Sim, por menos de um ano	Sim, por 1-2 anos	Sim, por 3-4 anos	Sim, por 5-6 anos	Sim, por mais de 7 anos	Não	TOTAL
7,7% (3)	5,1% (2)	12,8% (5)	0,0% (0)	0,0% (0)	74,4% (29)	100% (39)
3. Qual o seu tempo de experiência com o QBI nesta instituição?						
< 1 ano	1-2 anos	3-4 anos	5-6 anos	> 7 anos	TOTAL	
12,8 % (5)	28,2% (11)	51,3% (20)	2,6% (1)	5,1% (2)	100% (39)	
4. Público para o qual você leciona nesta instituição:						
Crianças		Adolescentes		Adultos		
61,5% (24)		87,2% (34)		94,9% (37)		
5. Em suas atividades docentes, considerando-se especificamente:						
a) O QBI é utilizado:						
	Sempre	Às vezes	Raramente	Nunca	TOTAL	
Na elaboração de uma aula	64,1 % (25)	25,6% (10)	7,7% (3)	2,6% (1)	100% (39)	
Na execução de uma aula	100% (39)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	100% (39)	

b) O QBI representa:						
	A ferramenta principal	Uma ferramenta secundária	TOTAL			
Na elaboração de uma aula	38,5% (15)	61,5% (24)	100% (39)			
Na execução de uma aula	61,5% (24)	38,5% (15)	100% (39)			
c) Outros recursos tecnológicos (PowerPoint, etc.):						
	Estão sempre presentes	Às vezes são utilizados	Raramente são necessários	Nunca são utilizados	TOTAL	
Na elaboração de uma aula	33,3% (13)	59,0% (23)	5,1% (2)	2,6% (1)	100% (39)	
Na execução de uma aula	28,2% (11)	64,1% (25)	5,1% (2)	2,6% (1)	100% (39)	
d) O tempo gasto:						
	É o mesmo de quando não se usava o QBI	É menor	É maior	TOTAL		
Na elaboração de uma aula	23,1% (9)	25,6% (10)	51,3% (20)	100% (39)		
Na execução de uma aula	43,6% (17)	35,9% (14)	20,5% (8)	100% (39)		
6. Quais os principais recursos de que você lança mão na elaboração de suas aulas com o QBI? (1= MAIS frequente, 5= MENOS frequente)						
Ferramentas:	1	2	3	4	5	TOTAL
Textuais	51,3% (20)	20,5% (8)	5,1% (2)	7,7% (3)	15,4% (6)	100% (39)
Sonoras	7,7% (3)	10,3% (4)	30,8% (12)	35,5% (15)	12,8% (5)	100% (39)
Imagéticas	23,1% (9)	35,8% (15)	7,7% (3)	10,3% (4)	20,5% (8)	100% (39)
Vídeos	5,1% (2)	17,9% (7)	35,8% (15)	20,5% (8)	17,9% (7)	100% (39)
Complexo-Dinâmicas	12,8% (5)	12,8% (5)	17,9% (7)	23,1% (9)	33,3% (13)	100% (39)
7. A seu ver, o QBI:						
					Percentual	
É essencial para minhas atividades docentes					79,5% (31)	
Dificulta, de certa forma, meu trabalho em sala de aula					0,0% (0)	
É indiferente para mim. Uso-o apenas como suporte durante as aulas					20,5% (8)	
TOTAL					100% (39)	

8. Com relação a sua prática docente com o auxílio do QBI, você:						
						Percentual
Considera-se familiarizado com a maioria dos recursos que ele possui						59,0 % (23)
Desconhece a maioria das funções disponíveis						0,0 % (0)
Utiliza apenas um número restrito de ferramentas						41,0 % (16)
Não vê de que modo o QBI contribui de forma significativa em suas atividades docentes						0,0 % (0)
TOTAL					100 % (39)	
9. Se você pudesse escolher o conjunto de ferramentas a serem utilizadas em sala de aula, qual dos itens a seguir você consideraria mais eficaz para realizar suas atividades docentes? (1 = MAIS eficaz; 5 = MENOS eficaz)						
	1	2	3	4	5	TOTAL
Quadro negro + giz	12,8 % (5)	5,1 % (2)	2,6 % (1)	7,7 % (3)	71,8 % (28)	100% (39)
Quadro Branco + caneta hidrocor	2,6 % (1)	10,3 % (4)	43,6 % (17)	41,0 % (16)	2,6 % (1)	100% (39)
Retroprojektor + Transparências	5,1 % (2)	12,8 % (5)	43,6 % (17)	30,8 % (12)	7,7 % (3)	100% (39)
Projektor + Computador + PowerPoint	7,7 % (3)	66,7 % (26)	10,3 % (4)	15,4 % (6)	0,0 % (0)	100% (39)
QBI	71,8 % (28)	5,1 % (2)	0,0 % (0)	5,1 % (2)	17,9 % (7)	100% (39)
10. Exponha, na caixa abaixo, o seu ponto de vista sobre a utilização do QBI como ferramenta mediadora no ensino de inglês como língua estrangeira.						
						Percentual (%)
N° de participantes que responderam a essa questão				29	74,4 %	
N° de participantes que a ignoraram:				10	25,6%	
TOTAL				39	100 %	
Essas informações serão apresentadas ao longo desse capítulo.						

Quadro 2 – Resultado geral da pesquisa

Para melhor discorrermos sobre as informações acima, organizamos nossa análise da seguinte forma: perfil dos entrevistados, relação tempo de magistério *versus* preferência tecnológica, o papel da instituição de ensino na formação e capacitação de docentes, o uso do QBI na elaboração e execução de uma aula, textos multimodais e perspectiva docente.

6.1 Perfil dos entrevistados

Ao todo, 39 professores se interessaram em participar de nossa pesquisa. Conforme a parte inicial dos dados tabulados nos informa, esse grupo de informantes apresenta um perfil composto por uma maioria do sexo feminino, 76,9 %, contra 23,1 % do sexo masculino, ou seja, o primeiro grupo chega a ser 3,3 vezes maior que o segundo.

Em termos etários, há uma predominância de docentes jovens, com idade variando entre 25 e 34 anos (53,8%) e entre 35 e 44 anos (30,8 %), o que aponta para um quadro docente renovado e jovem. Verificamos também como essa predominância do sexo feminino se dilui nesses grupos através do cruzamento de dados da *faixa etária* com o *sexo* e a resposta está demonstrada na tabela abaixo.

Faixa Etária	Sexo		TOTAL
	Masculino	Feminino	
25-34 anos	23,8 % (5)	76,2 % (16)	100 % (21)
35-44 anos	16,6 % (2)	83,3 % (10)	100 % (12)

Tabela 8 – Relação entre *faixa etária* e *sexo*

Outra informação importante refere-se ao tempo de magistério, a experiência na área de atuação que cada participante possui. O quadro geral nos indica que mais da metade dos professores, 66,7 %, possui prática docente superior a sete anos. De forma similar, cruzamos esses dados com a variável sexo e constatamos os seguintes percentuais:

Tempo Magistério	Sexo		TOTAL
	Masculino	Feminino	
Superior a 7 anos	15,4 % (4)	84,6 % (22)	100 % (26)

Tabela 9 – Relação entre *tempo de magistério* e *sexo*

Assim, o perfil dos informantes nessa pesquisa se configura como predominantemente do sexo feminino e, em termos de experiência em sala de aula, acabamos de verificar que chega a ser 5,5 vezes maior em número que o público masculino e, em questões quantitativas gerais, 3,3 vezes superior.

Os dados sobre o tempo de magistério também nos fornecem informações interessantes sobre a preferência por instrumentos tecnológicos, que expomos em sequência.

6.2

A relação tempo de magistério *versus* preferência tecnológica

O quadro geral demonstra uma preferência de 71,8 % dos informantes pela utilização do QBI no conjunto de suas atividades docentes. Questionamo-nos se, de alguma forma, o tempo de magistério seria um fator determinante na escolha do QBI como ferramenta de trabalho. Para checarmos essa possibilidade de modo geral, sem nos preocuparmos com a existência de alguma experiência prévia com essa tecnologia, focamos nas variáveis *tempo de magistério* e *escolha de ferramentas a serem utilizadas em sala de aula*, ambas visualizáveis nas Seções 1 e 9 do no nosso questionário, respectivamente. A análise está resumida na tabela abaixo.

Tempo Magistério	Preferência Tecnológica – Visão Geral					TOTAL
	QN	QB	R+T	P+C+PP	QBI	
1-2 anos	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	100 % (2)	100% (2)
3-4 anos	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	20 % (1)	80 % (4)	100 % (5)
5-6 anos	16,6% (1)	16,6% (1)	0,0 % (0)	16,6% (1)	50,1 % (3)	100% (6)
> 7 anos	15,4 % (4)	0,0 % (0)	7,7 % (2)	3,9 % (1)	73,0 % (19)	100 % (26)

Legenda: QN = quadro negro; QB = quadro branco; R + T = retroprojetor + transparências;
P + C + PP = projetor + computador + powerpoint; QBI = quadro branco interativo

Tabela 10 – Relação entre *tempo de magistério* e *preferência tecnológica (visão geral)*

A tabela acima nos mostra uma preferência predominante para o QBI independente do tempo de magistério, ou seja, quer sejam mais ou menos experientes, a chance de optarem pelo QBI como ferramenta de trabalho é elevada. Entretanto, é interessante observar que o quadro negro, no grupo dos docentes mais experientes, obteve um percentual maior que no dos jovens.

Ao constatarmos essas respostas, perguntamo-nos se a experiência prévia com o QBI seria um elemento favorecedor na escolha ou não. Primeiramente, verificamos essas informações isoladamente (lado esquerdo da tabela abaixo) e, posteriormente, contrastamo-las com o tempo de magistério (lado direito da

mesma) para checarmos mais detalhadamente até que ponto essa vivência profissional representaria um fator crucial. Eis os resultados:

Preferência Tecnológica	Experiência Anterior			Tempo de Magistério			
	Menos de 1 ano	1-2 anos	3-4 anos	1-2 anos	3-4 anos	5-6 anos	Mais de 7 anos
QN	33,3 % (1)	0,0 % (0)	20,0 % (1)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	50 % (1)	14,3 % (1)
QB	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)
R + T	0,0 % (0)	50,0 % (1)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	14,3 % (1)
P + C + PP	0,0 % (0)	0,0 % (0)	20,0 % (1)	0,0 % (0)	100 % (1)	0,0 % (0)	0,0 % (0)
QBI	66,7 % (2)	50,0 % (1)	60,0 % (3)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	50 % (1)	71,4 % (5)
TOTAL	100 % (3)	100 % (2)	100 % (5)	0,0 % (0)	100 % (1)	100 % (2)	100 % (7)

Legenda: QN = quadro negro; QB = quadro branco; R + T = retroprojetor + transparências;
P + C + PP = projetor + computador + powerpoint; QBI = quadro branco interativo

Tabela 11 – Relação entre *experiência anterior*, *tempo de magistério* e *preferência tecnológica*

A primeira metade da Tabela 11 revela-nos números preferenciais ao QBI em termos da experiência anterior de sua utilização, ou seja, aqueles que já tiveram contato com essa tecnologia mostram-se tendenciosos a manter seu uso em suas tarefas. Já a segunda metade da mesma tabela demonstra que o grupo de professores com mais experiência na profissão, independente do tempo vivenciado com o QBI anteriormente, preferem-no como ferramenta. Dos cinco informantes que apresentam o tempo de magistério superior a sete anos, *dois* haviam utilizado o QBI por menos de um ano, *um* por 1-2 anos e *dois* por 3-4 anos. Isso nos permite chegar à primeira conclusão de nossa análise dos dados:

Conclusão₁: A maioria dos entrevistados com experiência prévia na utilização do QBI o tem preferencialmente como ferramenta mediadora em suas atividades docentes, sendo esse número mais acentuado entre os professores com tempo de magistério superior a sete anos.

De modo similar, desejamos verificar também se a ausência dessa experiência anterior com o QBI em contraste com vivência em sala de aula nos

traria informações em benefício do QBI ou não. Empreendemos os mesmos procedimentos e chegamos às seguintes informações:

Tempo Magistério	Preferência Tecnológica – sem contato anterior com o QBI					
	QN	QB	R+T	P+C+PP	QBI	TOTAL
1-2 anos	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	100 % (2)	100 % (2)
3-4 anos	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	0,0 % (0)	100 % (4)	100 % (4)
5-6 anos	0,0 % (0)	25,0 % (1)	0,0 % (0)	25,0 % (1)	50 % (2)	100 % (4)
> 7 anos	15,8 % (3)	0,0 % (0)	5,3 % (1)	5,3 % (1)	73,6 % (14)	100 % (19)

Legenda: QN = quadro negro; QB = quadro branco; R + T = retroprojeter + transparências;
P + C + PP = projetor + computador + powerpoint; QBI = quadro branco interativo

Tabela 12 – Relação entre *tempo de magistério e preferência tecnológica sem contato prévio com o QBI*

O exposto na Tabela 12 nos fornece condições para apresentarmos a segunda e terceira conclusões desta pesquisa:

Conclusão₂: Um percentual consideravelmente elevado dos participantes que não apresentam experiência prévia com o QBI prefere esta ferramenta para auxiliá-los em seu trabalho, sendo praticamente de 100 % a escolha entre os informantes iniciantes no ofício e extremamente superior entre os que possuem mais de sete anos de carreira.

Conclusão₃: Independente de uma experiência anterior com o QBI, o tempo de magistério apresenta-se como uma variável importante na escolha do QBI como ferramenta tecnológica.

Tendo em vista as conclusões supracitadas, faz-se necessária a constatação sobre até que ponto a instituição de ensino atua como introdutora da tecnologia do QBI ao corpo docente que a compõe.

6.3

O papel da instituição de ensino estudada

A Seção 2 do questionário nos informa que 74,4 % dos participantes jamais utilizaram o QBI em outra instituição de ensino, o que indica que um

número considerável dos profissionais entrevistados aprende a manuseá-lo ao se tornarem parte integrante do corpo docente da instituição em questão. Além disso, de acordo com o que discorreremos na seção 6.2 deste capítulo, a maioria desses professores adere ao QBI como ferramenta de ensino. Isso posto, concluímos que:

Conclusão4: A instituição de ensino em nosso trabalho possui um papel importante na introdução da tecnologia do QBI entre o seu corpo docente.

Essa constatação apenas ressalta a necessidade de sobrevivência imposta pelos avanços tecnológicos aos diferentes setores da sociedade. Braga (2004, p.3) afirma que:

O acesso à informação vem sofrendo grandes transformações com a evolução tecnológica. Na educação, por exemplo, um professor não pode mais considerar que ele e os livros são as únicas fontes de conhecimento disponíveis aos alunos. A Internet disponibiliza uma enorme quantidade de informação que os alunos podem acessar quando e onde desejarem. Diferentemente de outras mídias, como papel e quadro-negro, as tecnologias de informação permitem criar materiais dinâmicos e interativos que podem favorecer o aprendizado, como vídeos, simulação de fenômenos naturais, exploração de realidades virtuais, comunicação e colaboração entre alunos e professores com apoio computacional, e assim por diante.

Assim, dentre os inúmeros instrumentos revolucionários de âmbito educacional existentes, o QBI figura como um dos mais importantes na atualidade. Além disso, seu papel integrador é um dos seus diferenciais em comparação com outras tecnologias. Como bem ressalta Betcher & Lee (2010, p. 4): “O QBI parece ser a ferramenta que faltava para integrar ensino e aprendizado em um mundo digital”⁹⁰.

Chegamos a uma etapa importantíssima de nossa pesquisa: analisarmos o que os dados gerais nos mostram sobre o processo de elaboração e execução de uma aula em que o QBI atua como ferramenta mediadora.

Trataremos sobre esse assunto no próximo item.

⁹⁰ “As a tool for connecting teaching to learning in a digital world, the interactive whiteboard appears to be the missing link”.

6.4

O uso do QBI na elaboração e execução de uma aula

O uso de ferramentas [tecnológicas] capacita os seres humanos na realização de suas atividades e os ajudam a atingir os objetivos das mesmas⁹¹. É por esse motivo que estipulamos como uma das premissas básicas desse trabalho a função mediadora que o QBI possui na realização da atividade de EILE. Assim, cumpre-nos averiguar neste momento como isto se apresenta no conjunto de dados expostos no quadro geral no início deste capítulo.

Uma breve análise na Seção 5a do questionário evidencia informações importantes a esse respeito. Conforme os números apontam, mais da metade dos docentes, 64,1 %, atestam que *sempre* usam o QBI no instante de elaboração de suas aulas, ao passo que 25,6 % afirmam que somente o fazem às vezes. Portanto, as chances de ser ter uma aula elaborada tendo em mente o QBI são relativamente altas. Além disso, é evidente o caráter importante que o mesmo possui, haja vista 100% dos informantes considerarem sua utilização durante a execução de uma aula.

Entretanto, faz-se vital nos questionarmos até que o ponto esse instrumento realmente desempenha um papel principal nesses períodos distintos, mas complementares, nas tarefas docentes. Ao direcionarmos nosso foco à Seção 5b, constatamos que, segundo os entrevistados, o QBI é visto como uma ferramenta secundária por 61,5%, contra 38,5 % dos que o consideram a ferramenta principal durante a elaboração. O interessante é observar que esses números se invertem na execução da aula. Por conseguinte, podemos dizer que:

Conclusões: No momento de execução de uma aula, o QBI é explorado por 100% dos profissionais da instituição e para mais da metade destes, o QBI representa a ferramenta principal.

Três consequências advêm diretamente dessa conclusão. A primeira sugere que, se na situação de elaboração, o QBI não se constitui como a ferramenta principal, isso significa que há outros instrumentos ou tecnologias presentes nesse contexto e que, de certa forma, interferem nos atos retóricos dos

⁹¹ "... tools empower in mediating between people and the world. People "appropriate" tools in order to empower themselves to fulfill their objects" (Kaptelinin & Nardi, 2006, p.248).

participantes. Interpretando cautelosamente os resultados presentes na Seção 5c, entendemos que a possibilidade de encontrarmos outros recursos tecnológicos é efetivamente alta, pois apenas 5,1 % garantem que raramente essas ferramentas extras são necessárias e somente 2,6 % dizem que jamais as incluiriam. A segunda, apresenta-se tão importante quanto à primeira: de forma análoga, vê-se que as chances de outras tecnologias estarem presentes na execução de uma aula dificilmente serão nulas, evidenciado a perspectiva integradora que o QBI desempenha. A terceira delas é quase que inevitável. Diante dessa possibilidade de inclusão de múltiplos instrumentos tecnológicos, espera-se que o processo de elaboração demande mais tempo, o que pode ser verificado na Seção 5d: mais da metade dos informantes considera o tempo gasto na preparação de suas aulas maior do que quando não se valiam do QBI. Assim:

Conclusão₆: Tanto na elaboração quanto na execução, o QBI atua paralelamente como instrumento mediador e integrador na manipulação de outros recursos tecnológicos, exigindo, porém, tempo maior dos docentes durante a preparação de suas aulas.

A possibilidade de integração de itens diversificados é o que garante a presença de multimodalidade no contexto em que o QBI está circunscrito em nossa investigação, cujas características expomos no próximo item.

6.5

Textos multimodais

Bakhtin (2006, p. 180) chama-nos a atenção para o fato de que “todos os diversos campos da *atividade humana* estão ligados ao uso da linguagem”. E, com relação à atividade docente em que o QBI está essencialmente envolvido, não é diferente. Entretanto, um aspecto diferenciador nesse contexto jaz na possibilidade de o QBI agenciar elementos múltiplos e, portanto, promover a criação de textos multimodais.

Conforme vimos nos capítulos anteriores, Bazerman (2005) postula que cada texto [multimodal] bem sucedido cria para seus leitores fatos sociais, que basicamente consistem em ações sociais significativas realizadas pela linguagem

através de formas padronizadas, típicas e, portanto, inteligíveis, ou gêneros, que também estão relacionadas a outros gêneros que concorrem em circunstâncias relacionadas. Finalmente, os vários tipos de gêneros se acomodam em conjuntos de gêneros dentro de sistemas de gêneros, os quais fazem parte dos sistemas de atividades humanas.

A multimodalidade no ambiente de sala de aula encontra-se justamente na interseção dos modos comunicativos disponibilizados ao sujeito professor, quais sejam, linguístico, visual e acional, em comum acordo com o contexto cultural e situacional em que ocorrem, a saber, a atividade de EILE, além de abrangerem os moldes tipificados sócio-culturalmente, os gêneros pedagógico-multimodais. Conseqüentemente, a atmosfera em que o QBI está inserido constitui-se um fato social que marca não só o discurso docente como também o conjunto de suas ações na elaboração e execução de suas tarefas.

Ao dirigirmos nosso foco à Seção 6 do formulário investigativo, temos uma noção do conteúdo composicional do texto produzido através do QBI: itens textuais, sonoros, imagéticos, complexo-dinâmicos e vídeos podem ser encontrados em diferentes níveis ou estratos. Observemos, porém, o lugar de destaque que a ferramenta textual atingiu: 51,3 % dos docentes a elegeram como o principal recurso semiótico na elaboração de suas aulas. Complementar a essa constatação, nota-se que três dos itens remanescentes, ferramentas imagéticas, de vídeos e sonoras estão com valores intimamente aproximados, 35,8 % , 35,8 % e 35,5 %, respectivamente, e que até o elemento com menor preferência, o recurso complexo-dinâmico, também se assemelha em número aos que acabamos de mencionar, 33,3%. É como se esses quatro últimos apresentassem fronteiras quase que imperceptíveis.

Mediante o que expusemos nos parágrafos acima, podemos concluir que:

Conclusão7: O QBI agencia a criação de textos multimodais, resultado do contexto cultural, situacional e do conjunto de ferramentas viabilizadas em sua manipulação. A princípio, a ferramenta textual concentra maior índice preferencial e o fato de os demais recursos apresentarem resultados muito próximos sugere a quase inexistência de fronteiras entre eles.

Conclusões: A multimodalidade no QBI é o resultado da combinação de um conjunto de gêneros pedagógico típicos da sala de aula em sintonia com recursos textuais, imagéticos, sonoros, visuais e performativos, isto é, itens de ‘affordances’ diversificadas.

Resta-nos, ainda, analisar a perspectiva docente sobre o QBI, o que faremos logo a seguir.

6.6 Perspectiva docente com relação ao QBI

Averiguando os dados na Seção 7 de uma maneira superficial, constatamos que 79,5 % (quase 80,0 %) dos docentes entendem o QBI como essencial para suas atividades, enquanto 20,5 % o consideram uma ferramenta de suporte durante suas aulas, fazendo com que esse instrumento não seja visto, inicialmente, como delimitador em seus trabalhos. Observamos também que os dados na Seção 8 parecem ser favoráveis, pois 59 % dos informantes se consideram familiarizados com a maioria dos recursos que o QBI possui. Todavia, o fato de um percentual elevado de professores, 41 %, utilizar apenas um número restrito de ferramentas parece indicar algo de negativo sobre o QBI. Talvez o QBI seja manipulado apenas para desenvolver velhas práticas docentes: os professores fazem uso do instrumento, mas continuam reproduzindo um texto similar aos que eram produzidos antes dessa tecnologia. Portanto, para levantarmos informações mais precisas a esse respeito, elaboramos a Questão 10 no formato discursivo, de modo que os entrevistados pudessem expor seus pontos de vista com maiores detalhes.

Depois de lermos cuidadosamente cada contribuição opinativa sobre o QBI, sintetizamos as informações em três categorias gerais: *o QBI como instrumento facilitador na realização das tarefas docentes, o QBI como ferramenta facilitadora no aprendizado dos alunos e o QBI como possível limitador das ações docentes.*

As seções abaixo trazem os posicionamentos dos professores para cada um dos tópicos acima.

6.6.1

O QBI como instrumento facilitador na realização das tarefas docentes

A primeira perspectiva levantada pelos participantes trata-se de um aspecto positivo de suas experiências com o QBI: seu caráter facilitador no universo da sala de aula. A tabela a seguir traz considerações relevantes a esse respeito:

Nº Participante	Posicionamento
4	"O QBI faz uma grande diferença no ensino de inglês como língua estrangeira, sendo, inicialmente, um grande facilitador... "
5	"O quadro interativo é bastante útil na elaboração das aulas visto que ele possibilita acesso rápido à internet através da criação de links, tem o fator surpresa, pois você pode esconder itens, usar imagens ... além de poder 'salvar' as aulas para serem usadas posteriormente... "
8	"O QBI facilita de sobremaneira , em minha opinião, a vida do professor visto que nos oferece uma enorme gama de possibilidades de criação... "
13	"... o QBI permite que a aula seja mais dinâmica (já que não é necessário escrever muito durante a aula; não é necessário colocar o CD, procurar o áudio...) ... outras ferramentas como o relógio, dados, limpeza rápida do quadro, variedade de cores de caneta, "highlighter", etc. ajudam muito , pois permitem que tarefas simples de sala de aula possam ser executadas com mais praticidade, o que reforça a ideia de dinamismo na aula. "
14	"Acredito que o QBI ajuda na preparação e execução das aulas... Também há a possibilidade de salvar as aulas para usá-las posteriormente, o que sempre ajuda e traz novas possibilidades ".
16	"A meu ver, o QBI é um facilitador no ensino do idioma".
20	"A utilização do QBI mostrou-se de uma eficiência ímpar no ensino de inglês como língua estrangeira ".
24	"Considero o QBI fundamental nas minhas aulas uma vez que ele me facilita o acesso à Internet e conseqüentemente ao que considero "live language" ".
28	"Considero o QBI uma ferramenta que se tornou quase que indispensável na minha prática, pois quase tudo o que preciso utilizar durante uma aula está nele... ".
29	" Facilita bastante o preparo da aula, motiva os alunos, permite que o professor use diferentes atividades como vídeos, imagens, links da internet ".
32	"Acho excelente pois oferece dinamismo, versatilidade e possibilita interação com diversos outros tipos de mídia... ".
34	" Creio que seja uma ferramenta fantástica e estou feliz por poder usá-la... "
36	"Considero o QBI uma ferramenta muito poderosa e eficaz que, na maior parte das vezes, facilita e torna mais ágil a apresentação e execução de tarefas na aula... ".
38	"O quadro interativo ajuda muito na sala de aula, na medida em que possui diversas ferramentas de uso... ".

Tabela 13 – O QBI visto como ferramenta facilitadora nas tarefas docentes

É interessante destacar em que sentido o QBI é tido como instrumento facilitador. As palavras destacadas em cada texto dos participantes expõem que essa função encontra-se intimamente relacionada às possibilidades de integração e

interação com outras tecnologias (participantes nº 5, 24 e 34), multiplicidade de recursos oferecidas por ele (participantes nº 5, 8, 13, 28, e 38), a dinamicidade e economia de tempo viabilizados (participantes nº 5, 13, 14, 32 e 36).

6.6.2

O QBI como ferramenta facilitadora no aprendizado dos alunos

Similar ao item acima, a segunda característica apontada pelos docentes repousa em outro ponto positivo e vital em termos de ensino: a possibilidade de criação e implementação de estratégias pedagógicas que facilitem não somente a atividade docente, como também o aprendizado do aluno. Nesse sentido, o QBI, conforme exposto na tabela abaixo, torna isso possível.

Nº Participante	Posicionamento
1	"... é parte integrante da aula, pois proporciona maneiras variadas de aprendizagem, o que torna as aulas mais dinâmicas e visuais ".
2	"A conectividade e os recursos sonoros e visuais podem enriquecer a prática do ensino à medida que utilizados sempre com foco no objetivo da aula."
4	"Os alunos, vez por outra, mostram-se surpresos e se voluntariam a escrever no quadro ou brincar com alguns jogos interativos ."
5	"... tem o fator surpresa pois você pode esconder itens, usar imagens, convidar os alunos a utilizar o quadro... "
9	" Importante ferramenta que proporciona ao professor estar em diálogo com seus alunos, por meio de algo diretamente relacionado ao seu universo ".
11	"...economiza tempo e ajuda muito na manutenção do interesse dos alunos... "
13	"A tecnologia, em princípio, já é atraente e lúdica para os alunos por si só...
18	"Acho que acrescentou muito no que diz respeito a como variar para 'atrair' a atenção de seus alunos , fazer com que as aulas sejam mais dinâmicas e divertidas e, ainda, permitir maior participação dos alunos ."
19	"É uma ferramenta interessante, que causa interesse por parte dos alunos, sobretudo nos mais jovens e nos iniciantes ".
20	"... a Internet e o computador [QBI] tornaram-se poderosos aliados no processo de ensino-aprendizado ".
21	"A meu ver, o uso do QBI é de fundamental importância, visto que os alunos estão cada vez mais críticos e antenados com novas tecnologias ."
22	"Eficaz porque é dinâmico e torna as aulas mais atraentes e visuais para o aluno , algo muito importante quando se trata do aprendizado de língua estrangeira".
27	"Ferramenta que possibilita facilitar diferentes estilos de aprendizagem, trazendo maior interesse e motivação dos alunos...
31	"Fez com que as aulas se tornassem muito mais dinâmicas e interessantes ".
33	"Alunos que procuram um curso de inglês com QBI vão atrás de tecnologia, itens que chamem a atenção dos mesmos e tornem a aula mais dinâmica e imprevisível ".
39	"Acho que o QBI confere uma diversidade e oportunidade de participação muito maior às aulas... "

Tabela 14 – O QBI na função de facilitador do aprendizado

De acordo com as opiniões supracitadas, os indícios de favorecimento ao aprendizado são altíssimos e podem ser listados de acordo com os seguintes critérios: dinamismo (informantes nº 1, 31 e 33), aumento da participação e do interesse dos alunos (informantes nº 4, 5, 9, 11, 13, 18, 19, 22, 27, 31, 33 e 39).

6.6.3

O QBI como possível limitador das ações docentes

Ao constarmos na Seção 8 do quadro resumo que 41% dos professores se vale de apenas um número restrito das inúmeras ferramentas que o QBI oferece, resolvemos checar as causas desse fenômeno e descobrimos que, em alguns aspectos, o QBI, ao invés de atuar como uma ferramenta facilitadora, pode tornar-se um empecilho para o sujeito-professor. Na tabela abaixo, destacamos alguns motivos.

Nº Participante	Posicionamento
3	<i>“Todavia, há de atentar para o fato do uso exagerado que pode desvirtuar sua função de ferramenta de apoio e sobrecarregar o docente no que tange o preparo do material a ser utilizado em uma aula planejada tendo o QBI como principal ferramenta”.</i>
4	<i>“Por outro lado, a conexão com a internet é um fator essencial para um uso mais eficaz do QBI”.</i>
5	<i>“A meu ver, o QBI é uma excelente ferramenta de trabalho, mas a grande estrela é o professor...”</i>
11	<i>“Não é essencial...”</i>
13	<i>“... não é essencial ou fundamental para uma boa aula”.</i>
16	<i>“Porém, é muito frustrante quando se prepara toda uma aula baseada nele, e por algum motivo (falta de energia, ... a internet não funciona...) o planejamento não sai de acordo com o esperado e preparado anteriormente...”.</i>
18	<i>“Entretanto, não podemos confiar 100% na ferramenta já que, em vários casos, ela também pode contribuir para que determinadas atividades se arrastem (gasta-se um tempo para ajustar certas ferramentas) ou ainda, não sejam executadas; seja porque acabou a luz, o projetor encontra-se com defeito, a caneta não funciona e etc.”.</i>
19	<i>“Há, entretanto, poucas instruções de como usá-lo eficientemente”.</i>
27	<i>“... embora se deva cuidar para não tornar o QBI no centro da aula, o que poderia diminuir significativamente a produção mais livre e espontânea dos alunos...”</i>
32	<i>“Sendo assim, acredito firmemente, que o QBI não deva tomar o lugar do professor no que concerne prática de ensino e transmissão de conceitos linguísticos e ideias”.</i>
34	<i>“Apenas discordo daqueles que entendem como praticamente impossível a condução de uma aula sem essa ferramenta. Ela está lá para ajudar, não para ser a estrela principal”.</i>

36	<i>“Entretanto, deve ser vista tão somente como uma ferramenta para o ensino e não o único recurso disponível para se transmitir conteúdo em sala de aula. Afinal, o professor deve estar preparado para poder se beneficiar de variados recursos, desde cartolina e lápis até um QBI, pois, no fim das contas, são o professor, os alunos e a relação construída entre eles os elementos mais importantes de uma aula”.</i>
37	<i>“... no entanto, acho essencial uma aula não ficar ‘presa’ e ‘restrita’ ao QBI, pois caso isso aconteça, o professor pode vir a ser tornar um ‘refém’ do QBI e não encarar o quadro como uma ferramenta de apoio. Sendo assim, caso falte luz, por exemplo, a aula deve continuar com a habilidade e experiência do professor, independentemente do QBI”.</i>
38	<i>“A meu ver, a interação entre os alunos no processo de aprendizagem é mais importante do que o quadro em si”.</i>

Tabela 15 – Aspectos negativos na utilização do QBI como ferramenta de ensino

Os pontos negativos elencados pelos docentes relacionam-se com: a falta de treinamento para um uso mais eficaz do QBI (entrevistados nº 3 e 19), fatores externos ou intrínsecos à ferramenta que possam interferir em sua utilização, sendo a impossibilidade de acesso à Internet um dos obstáculos levantados (entrevistados nº 4, 16, 18 e 37), sobrecarga em seu manuseio (entrevistado nº 3) e o foco único e exclusivo na ferramenta, ignorando-se, assim, a criatividade e experiência do professor, além de inibir a participação dos alunos (entrevistados nº 5, 27, 32, 34, 36 e 38). É imprescindível também destacarmos que alguns vêem o QBI como *não essencial* para suas atividades (entrevistados nº 11, 13 e 34).

Em vista do que foi destacado nessa parte da análise de dados, podemos concluir que:

Conclusões: Para a maioria dos docentes entrevistados, o QBI desempenha dois papéis fundamentais: ele atua, paralelamente, como instrumento facilitador tanto em suas atividades como no aprendizado dos alunos. Entretanto, seu uso balanceado, combinado com um treinamento adequado sobre como valer-se de seus principais recursos, é vital para que ele não se torne o foco principal, o que comprometeria seriamente tanto o ensino quanto a aprendizagem de inglês como língua estrangeira.

6.7 Resumo

Este capítulo teve como proposta principal a análise dos dados obtidos através da aplicação de um questionário investigativo sobre o uso do QBI como ferramenta mediadora no EILE.

Após tratarmos minuciosamente dos resultados, fomos capazes de traçar o perfil geral dos docentes que compõe a instituição de ensino em estudo, suas preferências na escolha do melhor recurso tecnológico para realização de suas atividades e perspectivas em relação ao QBI. Dentro de tudo que foi observado, constatamos que a maioria dos professores possui uma considerável experiência em sala de aula e que adquiriram o conhecimento sobre o artefato tecnológico QBI ao tornarem-se membros do corpo docente dessa instituição, fazendo com que a mesma desempenhe um papel importante na difusão dessa ferramenta.

Ao trilharmos cuidadosamente entre os resultados coletados, foi possível observar que o QBI constitui um instrumento que integra, em um mesmo panorama, recursos textuais, imagéticos, sonoros, performativos e dinâmicos, juntamente com outras tecnologias, graças à presença de modos comunicativos diversificados e as orientações dos gêneros pedagógicos comuns à esfera de EILE circunscrita à nossa pesquisa, promovendo, assim, a formação de signos complexos.

O desafio existente em seu uso diz respeito mais especificamente ao momento de elaboração de uma aula, haja vista que sua função integradora e interativa exige que o sujeito-professor reflita com cautela sobre suas escolhas, pois cada uma delas proporcionará semioses distintas. Assim, a dificuldade a ele imposta jaz em seus atos retóricos para criação de textos multimodais. Esse fato também é responsável: pelo aumento considerável no tempo de preparação de aula, percepção de que o QBI desempenha uma função predominantemente secundária durante a elaboração de uma aula, mas principal em sua execução e, por fim, que a multimodalidade no QBI compõe-se da síntese entre os modos linguístico, visual e acional em parceria com o contexto cultural e situacional relativo à atividade de EILE, orientada pelos gêneros pedagógicos intrínsecos a esse universo, quais sejam: o Manual do Professor, o Material Didático, o Plano de Aula e o Esquema de Trabalho.

O posicionamento dos docentes frente ao QBI dividiu-se em três vertentes. A primeira o considera um instrumento facilitador na realização de suas tarefas; a segunda o vê também sob o prisma de uma ferramenta facilitadora, mas em relação ao aprendizado; a terceira o enxerga como um possível delimitador das ações docentes.

As conclusões advindas de nossa análise prepararam o terreno para o último capítulo deste trabalho, que finalmente apresentamos a seguir.