

4

Resultados

Neste capítulo encontram-se descritos os resultados do estudo de caso realizado com o intuito de responder às questões desta pesquisa. Serão relatados os resultados obtidos na pesquisa feita com os usuários da área de Materiais e Serviços das Petrobras, por meio da aplicação do questionário semi-estruturado e os resultados obtidos na pesquisa documental.

4.1

Resultados da Aplicação do Questionário

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos na aplicação do questionário.

O questionário (Anexo 1), foi elaborado utilizando como base os critérios (atributos de qualidade) considerados no modelo de avaliação da qualidade proposto por Königer e Reithmayer (1998). Este modelo se mostrou mais adequado para avaliação do ambiente analítico SAP BW por sua abrangência, quando comparado aos demais modelos apresentados na seção 2.6.

O questionário foi passado para 131 pessoas, conforme descrito na seção 3.3 – Seleção de Sujeito desta pesquisa, mas apenas 119 questionários foram considerados válidos para efeito de avaliação da qualidade (identificados como usuários do ambiente BW). A seguir serão apresentados os resultados obtidos em cada uma das três partes do questionário: caracterização do respondente, percepção dos atributos de qualidade, e questões gerais relacionadas ao ambiente de informações.

4.1.1

Caracterização do Respondente

Na parte do questionário, referente à caracterização do respondente, foram incluídas sete questões com o intuito de identificar o perfil do usuário, seu

conhecimento das soluções SAP R/3 e BW, e a utilização que faz das informações que consegue obter.

Questão 1: “Sou usuário do sistema R/3” e

Questão 2 : “Conheço a solução implementada no SAP R/3 para a minha área”

O objetivo destas duas perguntas iniciais foi avaliar o conhecimento da solução implementada no ambiente transacional, uma vez que sem isso o usuário não conseguiria compreender as informações disponibilizadas no ambiente analítico e poderia haver distorções na avaliação dos quesitos de qualidade em função do desconhecimento da solução SAP R/3.

As tabelas 6 e 7 apresentam as estatísticas obtidas com os dados coletados nas perguntas 1 e 2 do questionário.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	114	95,8	95,8	95,8
1	5	4,2	4,2	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 6 – Estatística referente à pergunta “Sou usuário do sistema R/3”

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	108	90,8	90,8	90,8
1	11	9,2	9,2	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 7 – Estatística referente à pergunta “Conheço a solução implementada no SAP R/3 para a minha área”

Com os dados obtidos é possível observar que 95,8% dos respondentes são usuários da solução SAP R/3 implementada na Petrobras e que 90,8% conhecem a solução implementada no ambiente transacional, ou seja, são capazes de analisar as informações disponibilizadas no ambiente analítico, uma vez que conhecem os cenários complexos da solução R/3.

Questão 3: “Sou usuário do ambiente SAP BW”

O objetivo desta pergunta foi avaliar se o respondente era usuário ou não do ambiente analítico e para o âmbito desta pesquisa foram desconsiderados aqueles que se identificaram como não sendo usuários, uma vez que não poderiam avaliar adequadamente os atributos. Assim sendo, foram desconsiderados 9,16% dos respondentes da pesquisa. Os demais respondentes, que somaram 90,84% do total de questionários respondidos, foram considerados como válidos para avaliação, e de acordo com os cálculos apresentados no capítulo três, permitiram obter um intervalo de confiança de 99% nas respostas apresentadas.

Para aqueles considerados usuários, foi feita uma avaliação de tempo de uso do sistema, em uma escala entre menos de três meses até mais de nove meses. A tabela 8 apresenta a estatística obtida com os dados coletados nesta pergunta, e a figura 10 mostra a distribuição de todas as respostas obtidas.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	41	34,5	34,5	34,5
	2	20	16,8	16,8	51,3
	3	14	11,8	11,8	63,0
	4	12	10,1	10,1	73,1
	5	32	26,9	26,9	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 8 – Estatística referente à pergunta “Sou usuário do ambiente SAP BW ”

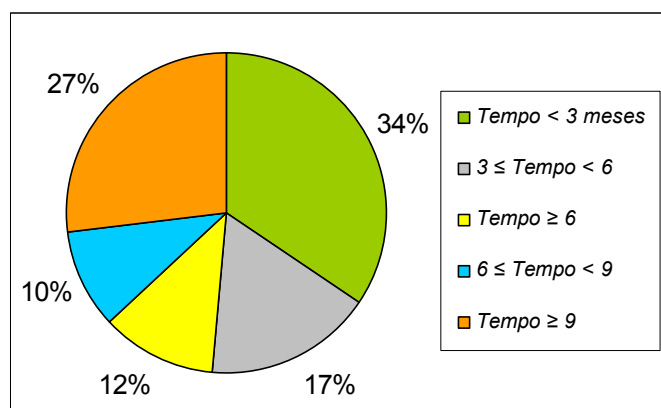


Figura 10 – Tempo de usos do sistema pelos respondentes

A distribuição de tempo encontrada não se mostrou relevante para ser considerada um fator diferenciador na avaliação dos atributos de qualidade, uma vez que o objetivo do questionário é avaliação da situação do ambiente no momento da pesquisa e não verificar sua evolução ao longo do tempo, mas demonstra que o número de usuários vem crescendo ao longo dos meses, justificando a preocupação com a qualidade das informações disponibilizadas para os mesmos.

Questão 4: “Conheço a solução implementada no SAP BW para a minha área”

Um outro aspecto avaliado na caracterização do respondente foi o seu conhecimento com relação à solução implementada no ambiente analítico. O objetivo foi verificar se a maioria dos respondentes conhecia ou não a solução, uma vez que o desconhecimento poderia afetar a avaliação dos atributos. Dos questionários considerados válidos, 72,3% dos respondentes se identificaram como conhecedores da solução do SAP BW, enquanto 27,7%, apesar de serem usuários, não consideraram ter um bom conhecimento da solução.

Na tabela 9 são apresentadas as estatísticas obtidas com os dados coletados nesta pergunta.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	86	72,3	72,3	72,3
	1	33	27,7	27,7	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 9 – Estatística referente à questão “Conheço a solução implementada no SAP BW para a minha área”

Questão 5: “Exerço função gerencial ou de supervisão da área”

Um dos objetivos da criação de um ambiente de informações é apoiar a tomada de decisão (Bispo,1998). Desta forma se faz necessário identificar como está a percepção dos gerentes com relação ao ambiente disponibilizado. Para

tanto, no questionário foi incluída a pergunta cinco, que permite identificar se o respondente exerce função gerencial ou de supervisão de sua área.

As respostas foram distribuídas da seguinte forma : 39 respondentes exercem função gerencial (32,77%) enquanto 80 não exercem (67,22%). A tabela 10 apresenta os dados estatísticos obtidos nesta questão.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	39	32,78	32,78	32,78
1	80	67,22	67,22	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 10 – Estatística referente à questão “ Exerço função gerencial ou de supervisão da área”

A figura 11 apresenta graficamente a distribuição encontrada.

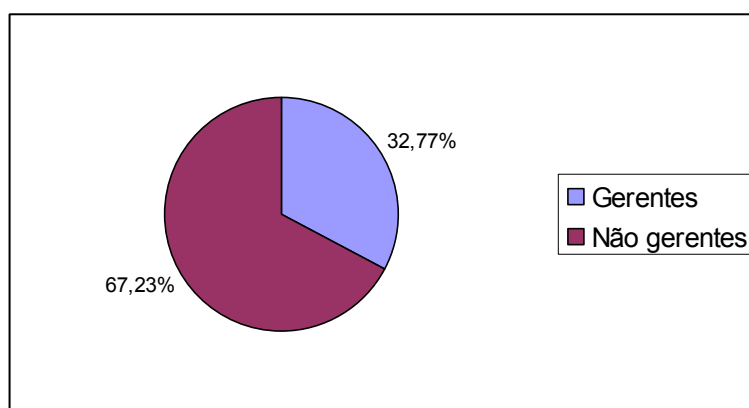


Figura 11 – Classificação do perfil gerencial dos respondentes

No capítulo cinco serão discutidas as diferenças de percepção encontradas entre os usuários que exercem função gerencial e os que não exercem.

Questão 6: “Utilizo as informações do ambiente BW para apoiar as tarefas do dia-a-dia”

O objetivo da pergunta seis foi verificar o uso do ambiente de informações nas tarefas diárias da área de atuação, ou seja, se as informações são relevantes para o andamento das atividades e não só para análises específicas.

Nas respostas obtidas 73,8% dos usuários disseram que utilizam as informações para apoiar suas atividades diárias, enquanto 26,1% negaram esta aplicação para o dia-a-dia.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	88	73,9	73,9	73,9
1	31	26,1	26,1	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 11 – Estatística referente à questão “Utilizo as informações do ambiente BW para apoiar as tarefas do dia-a-dia”

Questão 7: “Utilizo as informações do ambiente BW para analisar o desempenho da minha área”

A pergunta sete, de forma similar a pergunta anterior, tem por objetivo analisar a forma de utilização do ambiente pelo usuário, ou seja, avaliar se o usuário utiliza o ambiente de informações para apoiar seu processo decisório, fornecendo informações que permitam avaliar o desempenho de sua área.

A tabela 12 apresenta as estatísticas encontradas onde 55,5% dos respondentes confirmaram a utilização do SAP BW para análise do desempenho de sua área.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	66	55,5	55,5	55,5
1	53	44,5	44,5	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 12 – Estatística referente à questão “Utilizo as informações do ambiente BW para analisar o desempenho da minha área”

4.1.2

Percepção dos Atributos de Qualidade

As perguntas desta parte do questionário, que abrange da pergunta oito até a pergunta vinte e um, objetivam avaliar a percepção do respondente acerca dos atributos de qualidade selecionados a partir do modelo de Königer e Reithmayer (1998).

Questão 8: “Precisão – se refere ao rigor / exatidão da informação disponibilizada para o usuário”

A avaliação deste atributo pretende mostrar a percepção dos usuários com relação à exatidão das informações disponibilizadas. De acordo com as respostas obtidas, cerca de 57,1% dos usuários consideram que a precisão das informações está boa e muito boa, 29,4% a consideram regular, mas 13,5% consideram que a precisão está ruim ou muito ruim.

Abaixo, na tabela 13, segue a distribuição obtida na análise estatística dos dados, que vai de zero (muito ruim) até 4 (muito bom).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	2	1,7	1,7	1,7
1	14	11,8	11,8	13,4
2	35	29,4	29,4	42,9
3	60	50,4	50,4	93,3
4	8	6,7	6,7	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 13 – Estatística referente à questão “Precisão – se refere ao rigor / exatidão da informação disponibilizada para o usuário”

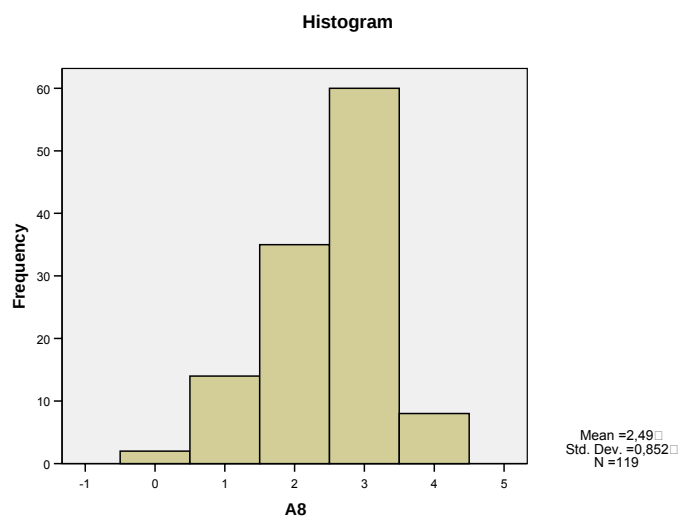


Figura 12 – Histograma do dados da questão 8

Questão 9: “Objetividade – as informações disponíveis são objetivas e livres de ambigüidade ou redundância”

A questão nove pretende avaliar se as informações disponibilizadas estão livres de ambigüidade ou redundância no ambiente, ou seja, se o usuário consegue obtê-las de forma objetiva, sem que haja dúvida sobre qual informação deve utilizar. De acordo com as respostas obtidas, cerca de 52,9% dos usuários consideram que o atributo objetividade pode ser considerado bom e muito bom, 28,6% o consideram regular, e 18,5% consideram que a qualificação deste atributo é ruim ou muito ruim.

A tabela 14 mostra a distribuição estatística dos dados, e a figura 13 seu respectivo histograma.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	3	2,5	2,5	2,5
1	19	16,0	16,0	18,5
2	34	28,6	28,6	47,1
3	55	46,2	46,2	93,3
4	8	6,7	6,7	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 14 – Estatística referente à questão “Objetividade – as informações disponíveis são objetivas e livres de ambigüidade ou redundância”

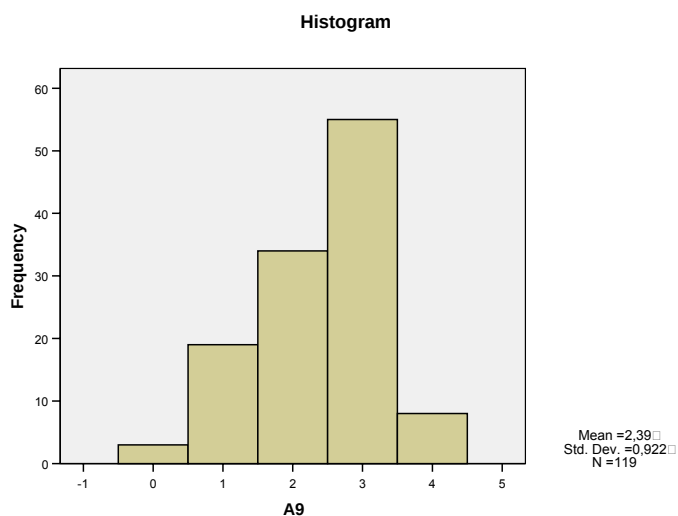


Figura 13 – Histograma do dados da questão 9

Questão 10: “Confiabilidade – a informação é confiável e pode ser utilizada sem risco para a tomada de decisão”

Nesta questão é avaliada percepção do usuário com relação a confiabilidade das informações contidas no ambiente SAP BW. O objetivo é identificar a confiança que o usuário tem quando utiliza a informação em suas atividades ou no momento da tomada de decisão.

De acordo com as respostas obtidas, cerca de 47,9% dos usuários consideram a confiabilidade boa e muito boa, 33,6% a consideram regular, e 18,5% consideram que este atributo ruim ou muito ruim.

A tabela 15 apresenta a distribuição estatística das respostas obtidas em uma escala de 0 (muito ruim) a 4 (muito bom). Em seguida é mostrado o histograma dos mesmos resultados (figura 14).

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	5	4,2	4,2	4,2
	1	17	14,3	14,3	18,5
	2	40	33,6	33,6	52,1
	3	46	38,7	38,7	90,8
	4	11	9,2	9,2	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 15 – Estatística referente à questão “Confiabilidade – a informação é confiável e pode ser utilizada sem risco para a tomada de decisão”

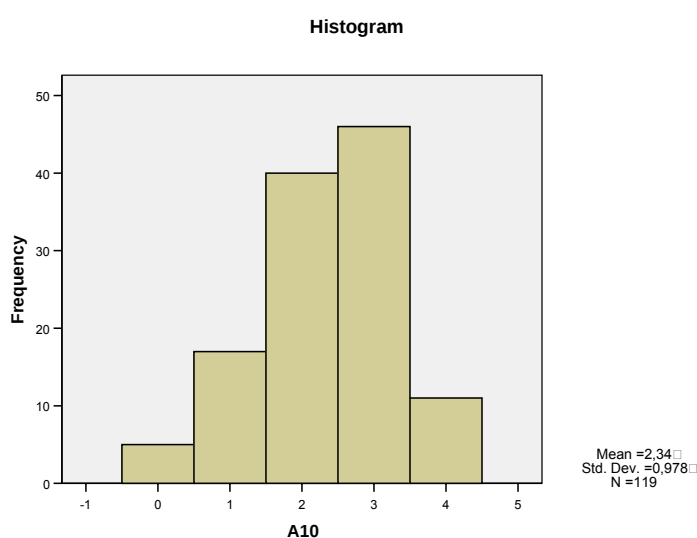


Figura 14 – Histograma do dados da questão 10

Questão 11: “Acessibilidade – a informação pode ser acessada e utilizada com facilidade”

A questão onze faz a avaliação do atributo acessibilidade, que identifica a facilidade no acesso e na utilização das informações pelos usuários. Nesta avaliação foi encontrado que 47,1% dos usuários consideram o acesso ao ambiente bom e muito bom, 37,8% consideram a facilidade no acesso regular, mas existem cerca de 15,2% que consideram este acesso ruim ou muito ruim.

Abaixo, na tabela 16, segue a distribuição obtida na análise estatística dos dados.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	4	3,4	3,4	3,4
	1	14	11,8	11,8	15,1
	2	45	37,8	37,8	52,9
	3	39	32,8	32,8	85,7
	4	17	14,3	14,3	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 16 – Estatística referente à questão “Acessibilidade – a informação pode ser acessada e utilizada com facilidade”

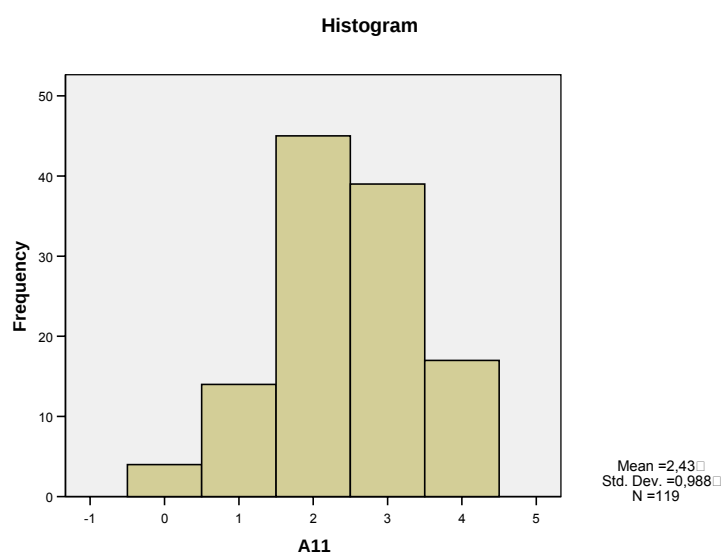


Figura 15 – Histograma do dados da questão 11

Questão 12: “Confidencialidade – se refere à segurança das informações disponibilizadas”

No mundo atual, onde a competitividade entre as empresas é grande, a segurança das informações da empresa tornou-se de vital importância para qualquer sistema de informações.

O objetivo da questão doze é avaliar a segurança das informações na opinião dos usuários, e identificar a confiança que o usuário tem quando utiliza a informação em suas atividades ou no momento da tomada de decisão.

De acordo com as respostas obtidas, cerca de 72,3% dos usuários consideram a confidencialidade das informações boa e muito boa, 21,8% a consideram regular, e apenas 5,8% consideram que este atributo está ruim ou muito ruim.

A tabela 17 apresenta a distribuição estatística das respostas obtidas. Em seguida é mostrado o histograma dos mesmos resultados (figura 16).

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	,8	,8	,8
	1	6	5,0	5,0	5,9
	2	26	21,8	21,8	27,7
	3	67	56,3	56,3	84,0
	4	19	16,0	16,0	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 17 – Estatística referente à questão “Confidencialidade – se refere à segurança das informações disponibilizadas”

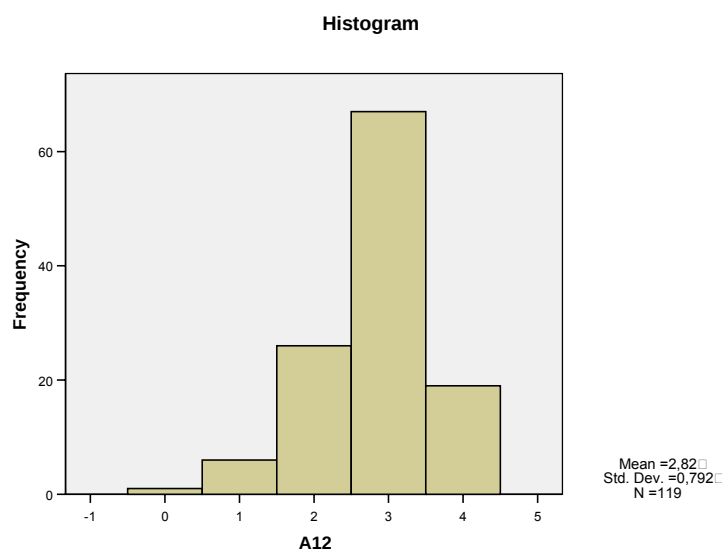


Figura 16 – Histograma do dados da questão 12

Questão 13: “Relevância – se refere ao grau de conformidade e adequação da informação aos critérios estabelecidos pelo usuário”

Nesta questão se pretende avaliar o grau de conformidade das informações aos critérios estabelecidos pelos usuários durante a fase de implementação da

solução. O objetivo é identificar se as informações disponíveis no ambiente analítico estão adequadas e se são relevantes para as atividades desempenhadas pelos usuários do mesmo. De acordo com as respostas obtidas, cerca de 56,3% dos usuários consideram que as informações estão adequadas às suas necessidades (avaliação boa e muito boa), 33,6% consideram a relevância regular, e 10,1% consideram que as informações disponibilizadas não estão em conformidade com os critérios estabelecidos (está ruim ou muito ruim).

A tabela 18 mostra a distribuição estatística dos dados.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	3	2,5	2,5	2,5
	1	9	7,6	7,6	10,1
	2	40	33,6	33,6	43,7
	3	54	45,4	45,4	89,1
	4	13	10,9	10,9	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 18 – Estatística referente à questão “Relevância – se refere ao grau de conformidade e adequação da informação aos critérios estabelecidos pelo usuário”

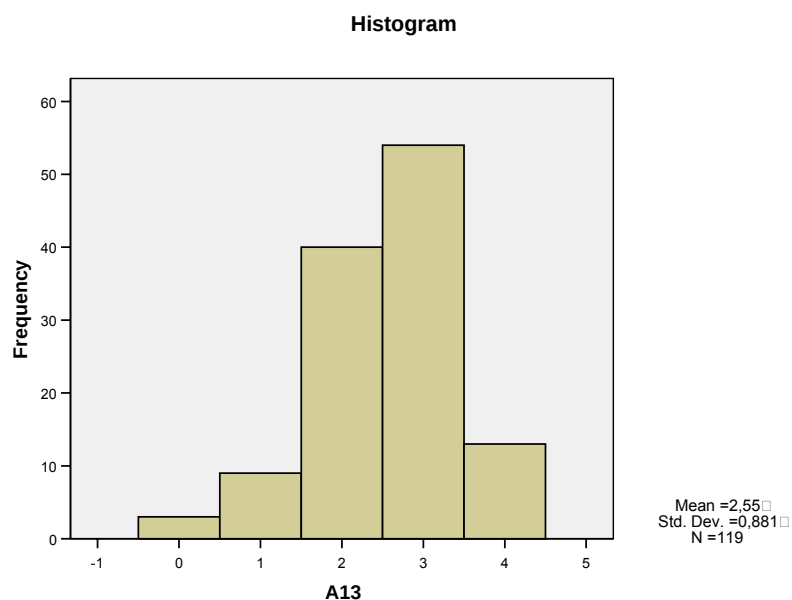


Figura 17 – Histograma do dados da questão 13

Questão 14: “Existência – a documentação sobre a informação existe e é apropriada para a necessidade do usuário”

A questão quatorze avalia o atributo que identifica a existência ou não da documentação das informações de que o usuário necessita para suas atividades. Nesta avaliação foi encontrado que 52,1% dos usuários consideram que a documentação das informações necessárias às suas atividades existem (indicação boa e muito boa), enquanto 33,6% consideram a existência regular, e 14,3% consideram este critério como ruim ou muito ruim.

Abaixo, na tabela 19, segue a distribuição obtida na análise estatística dos dados, e em seguida, na figura 18, o histograma com os resultados.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	3	2,5	2,5	2,5
	1	14	11,8	11,8	14,3
	2	40	33,6	33,6	47,9
	3	49	41,2	41,2	89,1
	4	13	10,9	10,9	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 19 – Estatística referente à questão “Existência – a informação necessária existe e é apropriada para a necessidade do usuário”

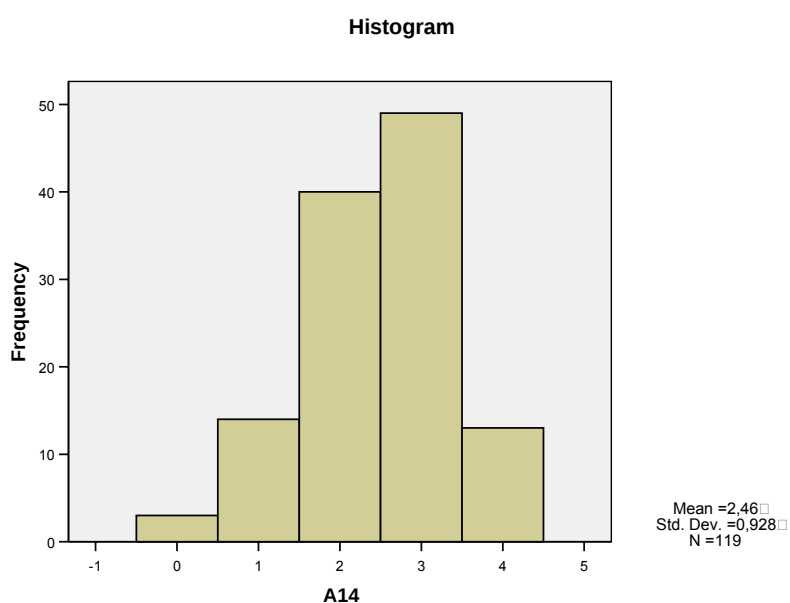


Figura 18 – Histograma do dados da questão 14

Questão 15: “Disponibilidade - a documentação da informação está disponível no momento exato em que se precisa dela”

Nesta questão é avaliada disponibilidade da documentação da informação para o usuário. De acordo com as respostas obtidas, cerca de 49,5% dos usuários consideram que a documentação das informações está disponível quando eles necessitam (avaliação boa e muito boa), 32,8% a consideram regular, e 17,7% consideram que este atributo ruim ou muito ruim.

A tabela 20 apresenta a distribuição estatística das respostas obtidas em uma escala de 0 (muito ruim) a 4 (muito bom). Em seguida é mostrado o histograma dos mesmos resultados (figura 19).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	7	5,9	5,9	5,9
1	14	11,8	11,8	17,6
2	39	32,8	32,8	50,4
3	48	40,3	40,3	90,8
4	11	9,2	9,2	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 20 – Estatística referente à questão “Disponibilidade - a informação está disponível no momento exato em que se precisa dela”

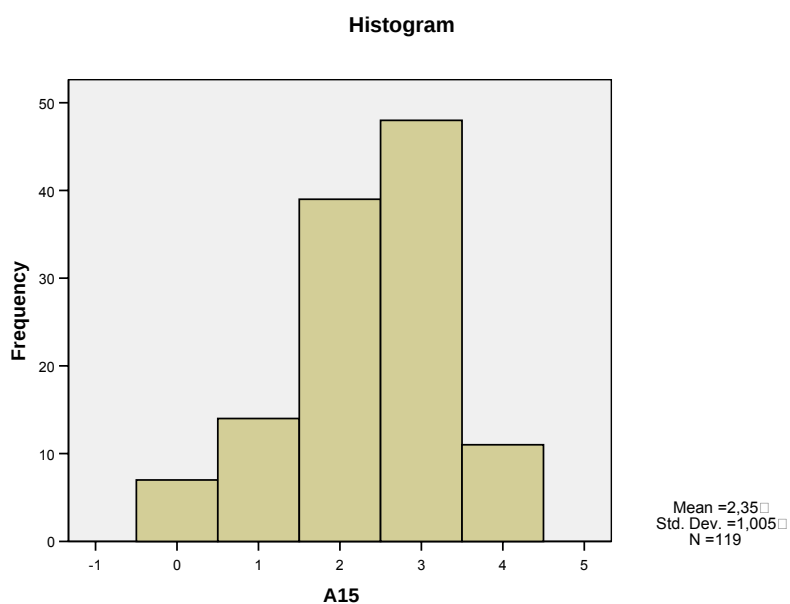


Figura 19 – Histograma do dados da questão 15

Questão 16: “Completeza – se refere ao grau de abrangência da informação, que é necessária para a tarefa a ser desempenhada”

A questão dezesseis se refere ao nível de abrangência das informações para apoiar as tarefas que precisam ser desempenhadas pelos usuários. Nas respostas obtidas no questionário, 50,4% dos usuários consideram que as informações possuem um bom grau de abrangência (indicação boa e muito boa), enquanto 36,1% consideram a existência regular, e 13,5% consideram este acesso ruim ou muito ruim.

Abaixo, na tabela 21, segue a distribuição obtida na análise estatística dos dados.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	4	3,4	3,4	3,4
1	12	10,1	10,1	13,4
2	43	36,1	36,1	49,6
3	53	44,5	44,5	94,1
4	7	5,9	5,9	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 21 – Estatística referente à questão “Completeza – se refere ao grau de abrangência da informação, que é necessária para a tarefa a ser desempenhada”

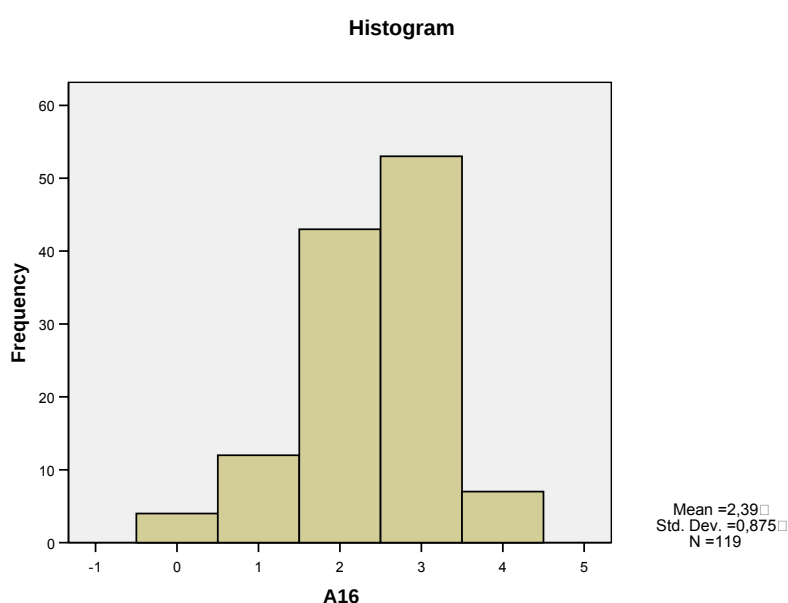


Figura 20 – Histograma do dados da questão 16

Questão 17: “Valor Agregado – se refere à percepção do valor da informação para o usuário”

Nesta questão o objetivo é avaliar a percepção de valor que o respondente possui com relação às informações disponibilizadas no ambiente SAP BW. De acordo com as respostas obtidas, cerca de 68,9% dos usuários consideram bom ou muito bom o valor agregado das informações disponibilizadas, 24,4% consideram este valor regular, e 6,8% consideram que as informações disponibilizadas não possuem valor para suas atividades (está ruim ou muito ruim).

A distribuição estatística dos dados é apresentada na tabela 22 e no histograma da figura 21.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	4	3,4	3,4	3,4
	1	4	3,4	3,4	6,7
	2	29	24,4	24,4	31,1
	3	69	58,0	58,0	89,1
	4	13	10,9	10,9	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 22 – Estatística referente à questão “Valor Agregado – se refere à percepção do valor da informação para o usuário”

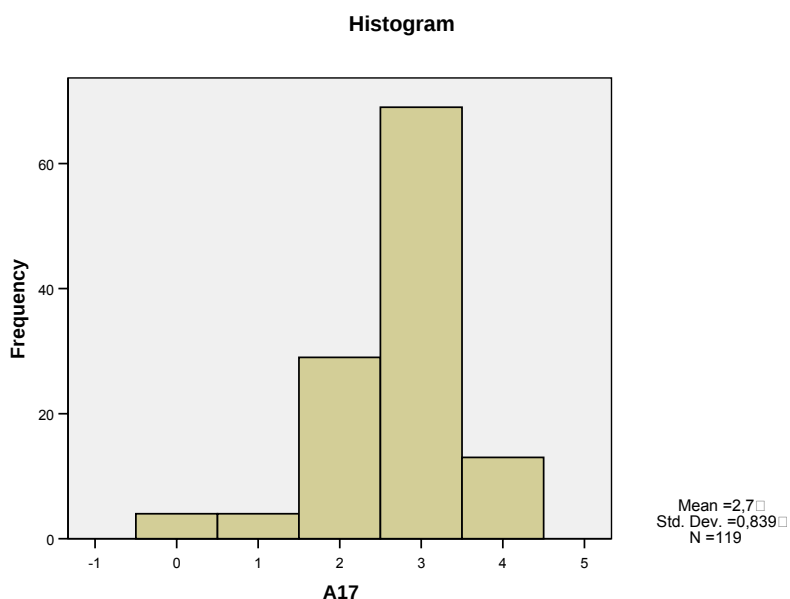


Figura 21 – Histograma do dados da questão 17

Questão 18: “Concisão e consistência – a informação está íntegra, consistente e livre de erros”

A avaliação deste atributo pretende mostrar a percepção dos usuários com relação à integridade das informações disponibilizadas, ou seja, se os usuários as consideram consistentes e sem erros. De acordo com as respostas obtidas, cerca de 37% dos usuários consideram a avaliação deste atributo como boa e muito boa, 40,3% a consideram regular, mas cerca de 22,7% consideram que a integridade das informações é ruim ou muito ruim.

Abaixo, na tabela 23, segue a distribuição obtida na análise estatística dos dados, que vai de zero (muito ruim) até 4 (muito bom). O histograma apresenta graficamente esta distribuição (figura 22).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	8	6,7	6,7	6,7
1	19	16,0	16,0	22,7
2	48	40,3	40,3	63,0
3	41	34,5	34,5	97,5
4	3	2,5	2,5	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 23 – Estatística referente à questão “Concisão e consistência – a informação está íntegra, consistente e livre de erros”

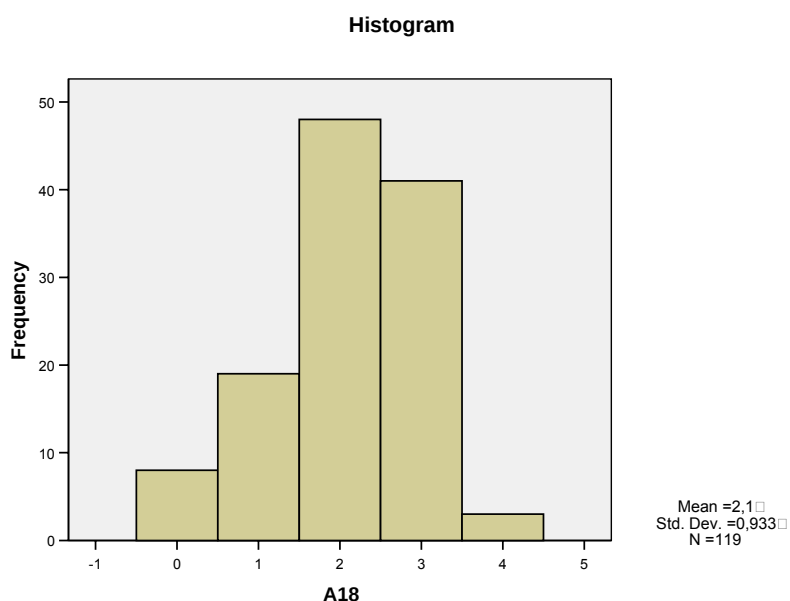


Figura 22 – Histograma do dados da questão 18

Questão 19: “Compreensibilidade – a informação disponibilizada é clara, útil e de fácil compreensão”

Nesta questão o objetivo é avaliar a facilidade na compreensão das informações contidas no ambiente analítico pelos usuários. De acordo com as respostas obtidas, cerca de 45,4% dos usuários consideram que as informações disponíveis são fácil compreensão (avaliação boa e muito boa), 40,3% consideram regular, e 14,3% consideram que este atributo ruim ou muito ruim.

A tabela 24 apresenta a distribuição estatística das respostas obtidas em uma escala de 0 (muito ruim) a 4 (muito bom). Em seguida é mostrado o histograma dos mesmos resultados (figura 23).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	3	2,5	2,5	2,5
1	14	11,8	11,8	14,3
2	48	40,3	40,3	54,6
3	41	34,5	34,5	89,1
4	13	10,9	10,9	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 24 – Estatística referente à questão “Compreensibilidade – a informação disponibilizada é clara, útil e de fácil compreensão”

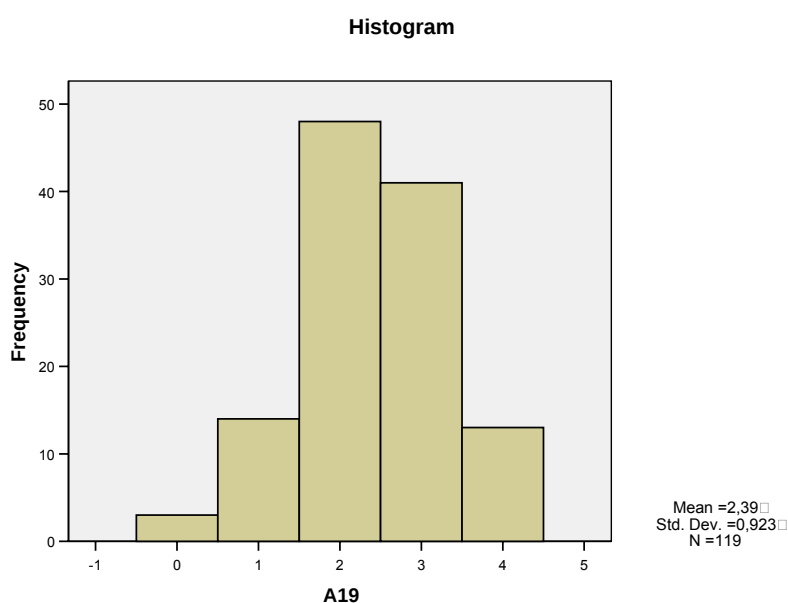


Figura 23 – Histograma do dados da questão 19

Questão 20: “Qualidade de Apresentação – a informação é apresentada de forma compreensível e que facilita sua interpretação”

A questão vinte se refere a forma de apresentação da informação para os usuários. O objetivo é avaliar se a maneira como a informação é apresentada facilita a compreensão das informações solicitadas pelos usuários, viabilizando sua interpretação e seu uso. Nas respostas dos usuários, obtidas no questionário, 50,4% dos usuários consideram que as informações possuem uma boa qualidade de apresentação (indicação boa e muito boa), enquanto 31,9% consideram a apresentação regular, e 17,6% consideram este aspecto ruim ou muito ruim.

Abaixo, na tabela 25, segue a distribuição obtida na análise estatística dos dados.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	3	2,5	2,5	2,5
	1	18	15,1	15,1	17,6
	2	38	31,9	31,9	49,6
	3	45	37,8	37,8	87,4
	4	15	12,6	12,6	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 25 – Estatística referente à questão “Qualidade de Apresentação – a informação é apresentada de forma compreensível e que facilita sua interpretação”

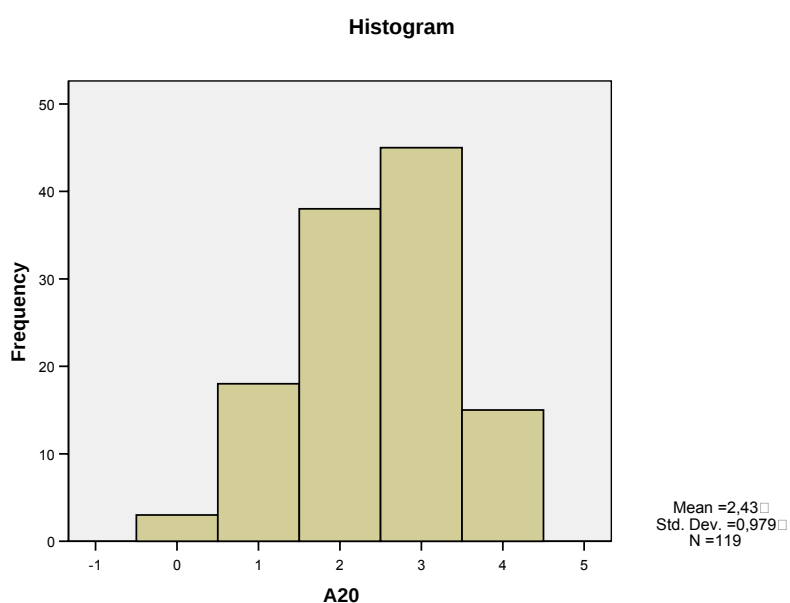


Figura 24 – Histograma do dados da questão 20

Questão 21: “Atualidade das informações - as informações disponibilizadas estão sempre atualizadas”

A avaliação deste atributo pretende mostrar a percepção dos usuários com relação à atualização das informações disponibilizadas. De acordo com as respostas obtidas, cerca de 50,4% dos usuários consideram a atualização das informações adequada (avaliação boa e muito boa), 34,5% consideram-na regular, e 15,1% consideram que as informações não estão sempre atualizadas e avaliaram este atributo como ruim ou muito ruim.

Abaixo, na tabela 26, segue a distribuição obtida na análise estatística dos dados, que vai de zero (muito ruim) até 4 (muito bom). O histograma apresenta graficamente esta distribuição (figura 25).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	2	1,7	1,7	1,7
1	16	13,4	13,4	15,1
2	41	34,5	34,5	49,6
3	50	42,0	42,0	91,6
4	10	8,4	8,4	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 26 – Estatística referente à questão “Atualidade das informações – as informações disponibilizadas estão sempre atualizadas”

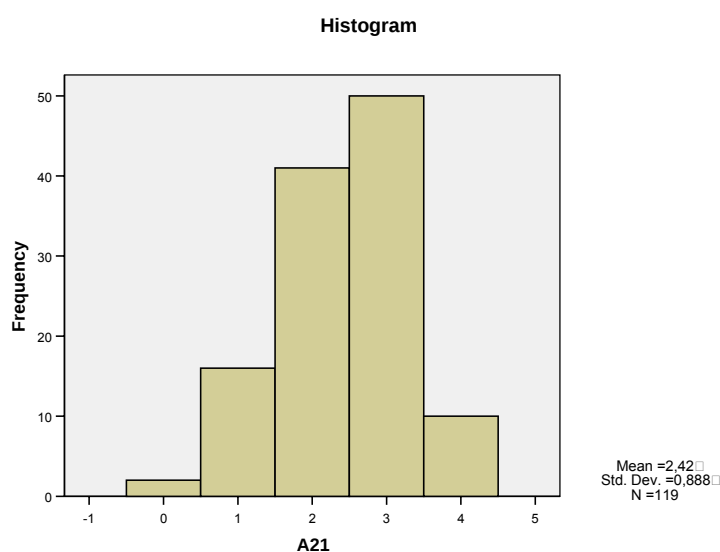


Figura 25 – Histograma do dados da questão 21

4.1.3

Questões Gerais Relacionadas ao Ambiente de Informações

As perguntas contidas nesta parte do questionário tem por objetivo complementar a avaliação da qualidade, com a inclusão de alguns atributos abordados por outros autores mas que não foram mencionados no modelo de Königer e Reithmayer (1998). Desta forma, foram incluídas questões sobre funcionalidade da ferramenta, desempenho do ambiente, treinamento e tipo de informação disponibilizadas, que serão analisadas no capítulo cinco em complementação ao modelo utilizado.

Questão 22: “A ferramenta possui boa funcionalidade e é adequada para as necessidades de obtenção de informações da minha área”

A questão vinte e dois tem por objetivo analisar se as funcionalidades da ferramenta SAP BW são adequadas às necessidades dos usuários da empresa. De acordo com as respostas dos usuários, obtidas no questionário, 59,6% dos usuários concordam que as funções disponíveis na ferramenta são boas, enquanto 24,4% consideram a funcionalidade regular para suas necessidades, e 15,9% discordam total ou parcialmente desta afirmação.

Abaixo, na tabela 27, segue a distribuição obtida na análise estatística dos dados, em uma escala que vai de 0 (discordo totalmente) até 4 (concordo totalmente).

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	3	2,5	2,5	2,5
	1	16	13,4	13,4	16,0
	2	29	24,4	24,4	40,3
	3	55	46,2	46,2	86,6
	4	16	13,4	13,4	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 27 – Estatística referente à questão “A ferramenta possui boa funcionalidade e é adequada para as necessidades de obtenção de informações da minha área”

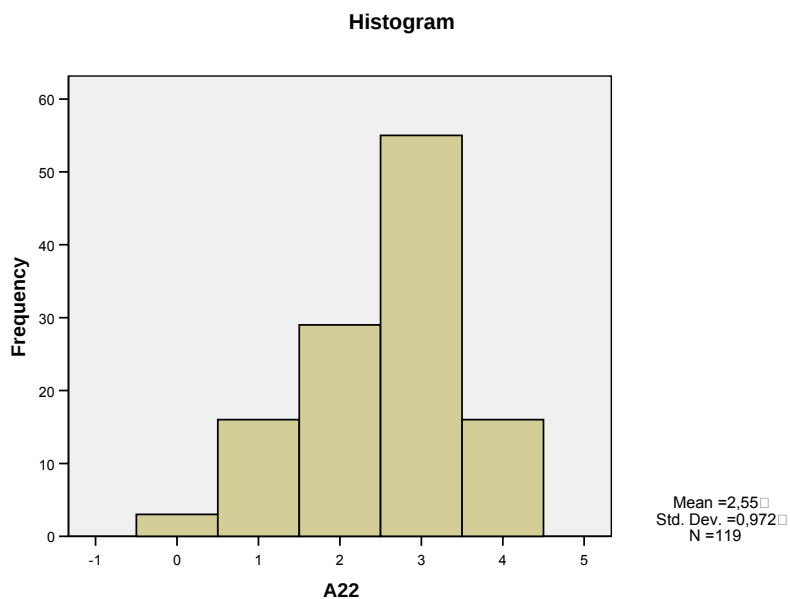


Figura 26 – Histograma do dados da questão 22

Questão 23: “A ferramenta possui boa performance e o tempo de resposta é adequado para as minhas necessidades”

A avaliação desta afirmação pretende mostrar a percepção dos usuários com relação ao desempenho da ferramenta na disponibilização das informações, ou seja, se os usuários as consideram o tempo de resposta das consultas adequado às suas necessidades. De acordo com as respostas obtidas, cerca de 43,7% dos usuários consideram o desempenho bom (concordam total ou parcialmente), 33,6% avaliam como regular, e cerca de 22,7% consideram que o tempo de resposta é inadequado às suas necessidades, discordando total ou parcialmente da afirmação.

Abaixo segue a distribuição estatística dos dados e o histograma com a distribuição dos resultados (tabela 28 e figura 27).

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	9	7,6	7,6	7,6
	1	18	15,1	15,1	22,7
	2	40	33,6	33,6	56,3
	3	42	35,3	35,3	91,6
	4	10	8,4	8,4	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 28 – Estatística referente à questão “A ferramenta possui boa performance e o tempo de resposta é adequado para as minhas necessidades”

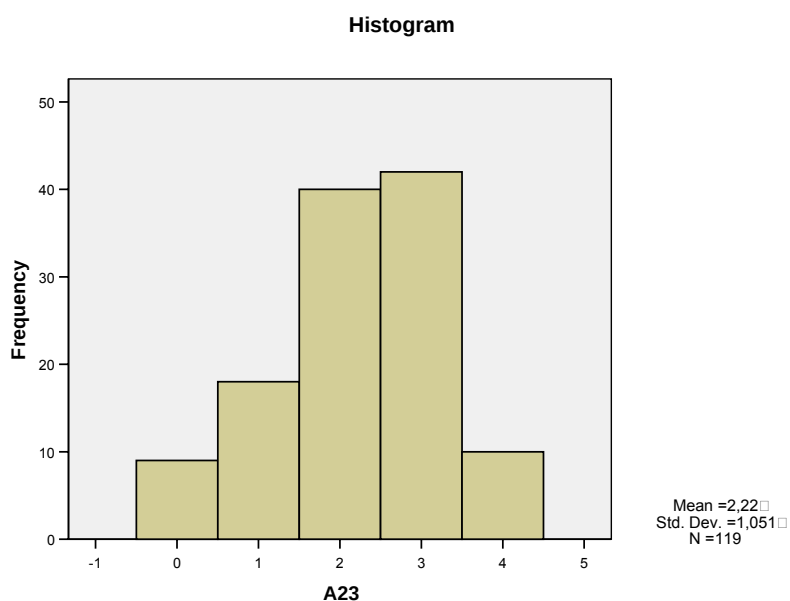


Figura 27 – Histograma do dados da questão 23

Questão 24: “Não me considero apto na utilização da ferramenta precisando de um treinamento maior para que possa utilizá-la plenamente”

A questão vinte e quatro tem por objetivo avaliar a percepção dos usuários com relação ao treinamento fornecido pela empresa para capacitá-los no uso do SAP BW. Do total de respostas obtidas, 37,8% dos usuários discordam desta afirmação e se julgam treinados adequadamente no uso do SAP BW. Por outro

lado, cerca de 28,6% avaliam seu conhecimento como regular, e 33,6% dos usuários não se consideram aptos na utilização, necessitando de um outro treinamento para utilizar a ferramenta e suas informações plenamente.

Abaixo, na tabela 29, segue a distribuição obtida na análise estatística dos dados. Cabe ressaltar que a questão está na negativa, o que faz com a escala seja analisada de forma invertida.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	27	22,7	22,7	22,7
	1	18	15,1	15,1	37,8
	2	34	28,6	28,6	66,4
	3	29	24,4	24,4	90,8
	4	11	9,2	9,2	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

Tabela 29 – Estatística referente à questão “Não me considero apto na utilização da ferramenta precisando de um treinamento maior para que possa utilizá-la plenamente”

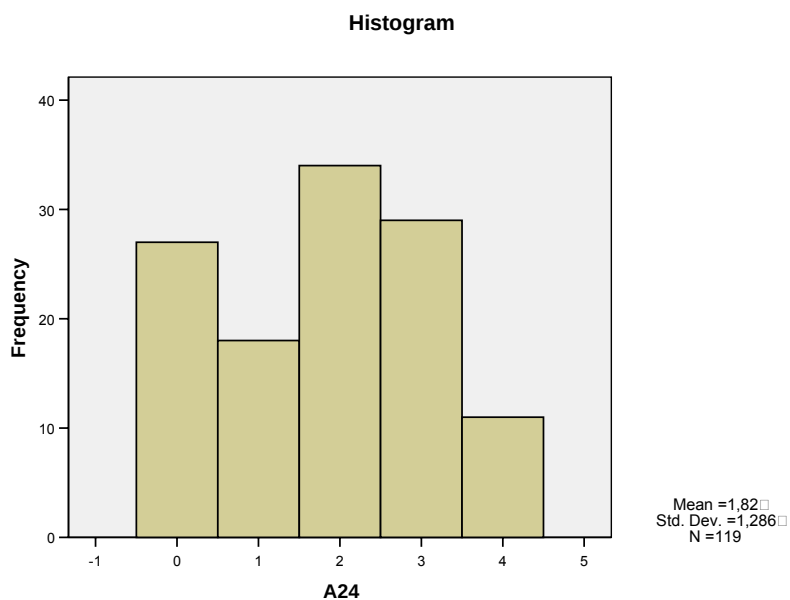


Figura 28 – Histograma do dados da questão 24

Questão 25: “As informações disponíveis atualmente no ambiente SAP BW estão destinadas mais ao nível operacional do que aos níveis tático ou estratégico”

A avaliação desta afirmação pretende mostrar a percepção dos usuários com relação ao tipo de informação disponibilizada, ou seja, se os usuários as consideram que as informações estão com foco mais estratégico ou então com foco mais operacional, no apoio as tarefas do dia-a-dia. De acordo com as respostas obtidas, cerca de 28,5% dos usuários consideram que as consultas do SAP BW estão destinadas mais ao nível operacional da empresa, 41,2% consideram que existem consultas destinadas aos dois públicos, e cerca de 30,3% consideram que as consultas estão mais voltadas para os níveis tático e estratégico.

Abaixo é apresentada a distribuição estatística dos dados e o histograma com a distribuição dos resultados (tabela 30 e figura 29), em uma escala que vai de 0, representando o nível tático ou estratégico, até 4, que representa o nível operacional.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	14	11,8	11,8	11,8
1	22	18,5	18,5	30,3
2	49	41,2	41,2	71,4
3	28	23,5	23,5	95,0
4	6	5,0	5,0	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabela 30 – Estatística referente à questão “As informações disponíveis atualmente no ambiente SAP BW estão destinadas mais ao nível operacional do que aos níveis tático ou estratégico”

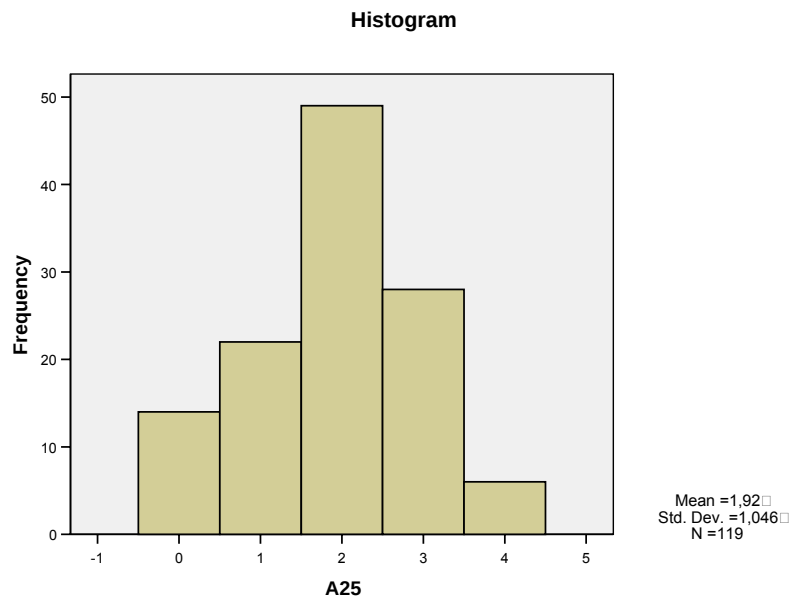


Figura 29 – Histograma do dados da questão 25

4.2

Diferenças Encontradas nos Resultados

Um dos objetivos intermediários deste trabalho é avaliar se existem diferenças de percepção entre os respondentes que exercem função gerencial ou de supervisão e os que não exercem. Para esta avaliação foi utilizado o teste estatístico que compara as médias entre duas populações, com amostras independentes (Sincich, 1996). Na prática o objetivo foi determinar em quais atributos as médias entre as duas populações ia diferir. Para o intervalo de confiança desejado a diferença é encontrada sempre que os valores do teste se encontram na região de rejeição da hipótese H_0 (as médias são iguais). Abaixo, segue uma breve descrição do teste.

Two-Tailed Test :

Teste de amostras grandes ($n > 30$) para testar $H_0: (\mu_0 - \mu_1) = 0$

$\mu_0 \rightarrow$ gerentes

$\mu_1 \rightarrow$ não gerentes

$$H_0: (\mu_0 - \mu_1)=0$$

H_0 : Não existem diferenças entre as médias encontradas nas duas populações

Rejection region: $|Z| > Z_{\alpha/2}$

Para o intervalo de confiança de 99%, o valor de $Z_{\alpha/2} = \pm 2,58$

Para o intervalo de confiança de 95%, o valor de $Z_{\alpha/2} = \pm 1,96$

Avaliação do resultado utilizando o SPSS:

O teste falha em provar H_0 sempre que o valor da coluna t apresentado na tabela 30 se encontra na zona de rejeição da hipótese, ou seja, sempre que os valores encontrados são menores que -2,58 ou então maiores que 2,58, para o intervalo de confiança de 99%.

Os dados básicos obtidos com a digitação das respostas do questionário foram incluídos no software estatístico SPSS for Windows, versão 14.0, e foi aplicado o teste “Independent Samples Test”.

Na tabela 31, incluída a seguir, estão listados os resultados obtidos com o teste. Foram marcados com cinza as linhas que apresentaram médias fora do intervalo de confiança de 99% e com negrito as que se apresentaram fora do intervalo de 95%.

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
A6	Equal variances assumed	5,420	,022	1,262	117	,210	,108	,086	-,062	,278
	Equal variances not assumed			1,207	67,476	,232	,108	,090	-,071	,287
A7	Equal variances assumed	3,649	,059	-,927	117	,356	-,090	,098	-,284	,103
	Equal variances not assumed			-,933	76,790	,354	-,090	,097	-,283	,103
A8	Equal variances assumed	,897	,346	-,918	117	,361	-,153	,167	-,483	,177
	Equal variances not assumed			-,874	66,625	,386	-,153	,175	-,502	,196
A9	Equal variances assumed	8,037	,005	-2,854	117	,005	-,499	,175	-,845	-,153
	Equal variances not assumed			-2,575	58,902	,013	-,499	,194	-,886	-,111
A10	Equal variances assumed	,286	,594	-1,289	117	,200	-,246	,190	-,623	,132
	Equal variances not assumed			-1,240	68,466	,219	-,246	,198	-,640	,149
A11	Equal variances assumed	5,552	,020	-3,007	117	,003	-,561	,187	-,931	-,192
	Equal variances not assumed			-2,653	56,106	,010	-,561	,212	-,985	-,137

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
A12	Equal variances assumed	,012	,914	,544	117	,588	,084	,155	-,223	,391
	Equal variances not assumed			,541	74,610	,590	,084	,156	-,226	,395
A13	Equal variances assumed	1,806	,182	-2,093	117	,039	-,355	,170	-,691	-,019
	Equal variances not assumed			-1,932	61,972	,058	-,355	,184	-,722	,012
A14	Equal variances assumed	1,865	,175	-2,142	117	,034	-,382	,179	-,736	-,029
	Equal variances not assumed			-2,007	64,136	,049	-,382	,191	-,763	-,002
A15	Equal variances assumed	7,968	,006	-1,717	117	,089	-,334	,195	-,720	,051
	Equal variances not assumed			-1,517	56,269	,135	-,334	,220	-,776	,107
A16	Equal variances assumed	1,918	,169	-2,606	117	,010	-,435	,167	-,766	-,104
	Equal variances not assumed			-2,396	61,457	,020	-,435	,181	-,798	-,072
A17	Equal variances assumed	7,529	,007	-1,450	117	,150	-,237	,163	-,560	,087
	Equal variances not assumed			-1,274	55,644	,208	-,237	,186	-,608	,135

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
A18	Equal variances assumed	1,876	,173	-,822	117	,413	-,150	,183	-,511	,211
	Equal variances not assumed			-,761	62,344	,450	-,150	,197	-,544	,244
A19	Equal variances assumed	3,430	,067	-1,796	117	,075	-,321	,179	-,674	,033
	Equal variances not assumed			-1,621	58,944	,110	-,321	,198	-,716	,075
A20	Equal variances assumed	3,158	,078	-2,382	117	,019	-,447	,188	-,818	-,075
	Equal variances not assumed			-2,179	60,680	,033	-,447	,205	-,857	-,037
A21	Equal variances assumed	,015	,902	-1,411	117	,161	-,244	,173	-,586	,098
	Equal variances not assumed			-1,390	72,629	,169	-,244	,175	-,593	,106
A22	Equal variances assumed	3,341	,070	-2,967	117	,004	-,546	,184	-,910	-,181
	Equal variances not assumed			-2,762	63,209	,008	-,546	,197	-,940	-,151
A23	Equal variances assumed	3,075	,082	-1,214	117	,227	-,249	,205	-,654	,157
	Equal variances not assumed			-1,261	83,309	,211	-,249	,197	-,641	,144

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
A24	Equal variances assumed	,424	,516	1,353	117	,179	,339	,250	-,157	,835
	Equal variances not assumed			1,313	69,939	,193	,339	,258	-,176	,853
A25	Equal variances assumed	2,120	,148	-,134	117	,893	-,028	,205	-,434	,379
	Equal variances not assumed			-,142	86,986	,888	-,028	,194	-,414	,359

Tabela 31 – Diferença de médias encontradas entre gerentes e não gerentes

Nesta etapa de avaliação dos resultados, foi também pesquisada a existência de diferença entre as médias dos respondentes conhecedores da solução SAP R/3, daqueles que não conhecem a solução (questão A2). O mesmo foi feito também para a solução SAP BW (questão A4).

Conforme pode ser visto nas análises incluídas no Anexo 4, não foram encontradas diferenças entre estas populações, e desta forma não se pode afirmar que existam diferenças de percepção dos atributos de qualidade avaliados no questionário em função do conhecimento ou não da solução SAP R/3, e também da mesma forma para o conhecimento da solução SAP BW.

4.3

Resultado da Pesquisa Documental

Na pesquisa efetuada nos documentos disponibilizados pela empresa, na maioria e-mails e comentários incluídos na parte não estruturada do questionário, foram encontrados diversos exemplos que suportam os números apresentados na seção 4.1.

Com o objetivo de enriquecer a discussão que será desenvolvida no capítulo 5 e evitar a duplicidade na apresentação dos dados coletados na pesquisa documental, este material não será incluído nesta seção e será apresentado posteriormente, durante a análise dos resultados.