

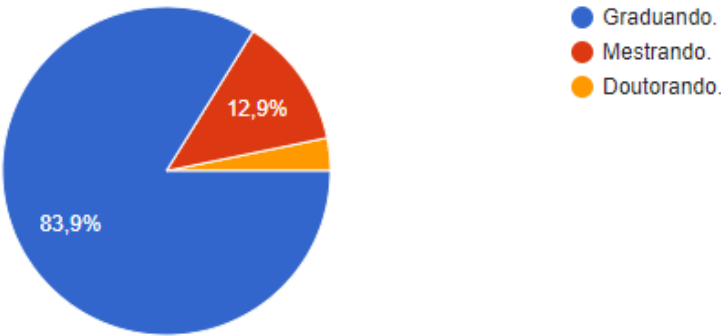
Participante	1. Qual o seu Nível de escolaridade?	2. Qual o seu de conhecimento em Engenharia de Software Experimental?	3. Qual conteúdo de Engenharia de Software Experimental você já utilizou na realização de estudos? Relembrando os conteúdos ministrados: Estratégias (métodos) de pesquisa em ES, Tipos de pesquisas (formais, experimentais e exploratórias), Posturas filosóficas (positivismo, construtivismo, teoria crítica e pragmatismo), Seleção de métodos (experimentos controlados, pesquisa de opinião, pesquisa ação, estudos de casos, etnografias e abordagens de métodos mistos), Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL) e Revisão Sistemática da literatura (RSL), Métricas em ES e GQM, Experimento Controlado: Processo do experimento, escopo e planejamento, Operação e Análises e interpretações de resultados, Análise estatística de experimentos e Personal Opinion Surveys.
P1	Graduando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	Durante o período em que eu participei de um projeto de iniciação científica utilizei: Estratégias (métodos) de pesquisa em ES e Tipos de pesquisas (formais, experimentais e exploratórias). Não utilizei outras por não conhecer e as que utilizei foi de forma lógica.
P2	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Tipos de pesquisas, seleção de métodos, MSL e experimento controlado.
P3	Graduando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	Análise estatística de experimentos e Personal Opinion Surveys
P4	Doutorando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Experiência mínima: iniciei uma MSL um ano atrás (que incluiu um GQM), mas parei na seleção dos artigos de controle; também desenvolvi um Personal Opinion Survey três anos atrás, que foi descartado pelo meu antigo orientador por ele achar que não era relevante para aquele momento da pesquisa.
P5	Graduando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	Cheguei a aplicar um survey no período passado, além do mapeamento realizado pela disciplina Do restante, apenas o estudado em sala de aula
P6	Graduando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	Já utilizei experimento controlado, revisão sistemática na literatura e mapeamento sistemático na literatura.
P7	Mestrando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Durante o meu TCC eu desenvolvi um material didático interativo que foi avaliado com apoio de em um POS (Personal Opnion Survey). Eu já tinha visto outros conceitos como MSL e RSL na graduação. Além do conceito de Experimento Controlado. Mas neste curso tudo foi viste de maneira mais aprofundada do que eu já tinha de conhecimento.
P8	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	personal opiniom surveys
P9	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Nenhum
P10	Graduando.	Nenhum. Não possuo nenhum conhecimento em Engenharia de Software Experimental.	Não utilizei nenhum (em estudos fora das atividades passadas em aula)
P11	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Mapeamento Sistemático. Dado meu período atual,estou cursando a matéria de TCC,onde implementei algumas metodologias ensinadas no curso de ESE,para estudo e aprendizado do meu tema do TCC.
P12	Graduando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	MSL e Experimento Controlado
P13	Graduando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	Estratégias de Pesquisa em ES, Pesquisas Experimentais, Seleção de Métodos (Todos)
P14	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Dos conteúdos abordados em ESE, já utilizei bastante a análise estatística e o MSL (de uma maneira bem mais informal). Em relação ao último, o que eu já fiz foi ler artigos da área e relacionados ao meu tema, mas nada muito aprofundado. Não tive tanta experiência com pesquisa para ter uma opinião mais sólida.
P15	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Estudo de caso, métricas em ES
P16	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL)
P17	Mestrando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Estudos formais e experimentais, experimentos controlados, estudos de caso, pesquisa ação e experimento controlad.
P18	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Não possuo experiência em pesquisa, então nunca cheguei a aplicar nenhuma das técnicas em um estudo. Todo conhecimento que eu tenho sobre o assunto foi adquirido em sala de aula ao longo da disciplina.

Participante	1. Qual o seu Nível de escolaridade?	2. Qual o seu de conhecimento em Engenharia de Software Experimental?	3. Qual conteúdo de Engenharia de Software Experimental você já utilizou na realização de estudos? Relembrando os conteúdos ministrados: Estratégias (métodos) de pesquisa em ES, Tipos de pesquisas (formais, experimentais e exploratórias), Posturas filosóficas (positivismo, construtivismo, teoria crítica e pragmatismo), Seleção de métodos (experimentos controlados, pesquisa de opinião, pesquisa ação, estudos de casos, etnografias e abordagens de métodos mistos), Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL) e Revisão Sistemática da literatura (RSL), Métricas em ES e GQM, Experimento Controlado: Processo do experimento, escopo e planejamento, Operação e Análises e interpretações de resultados, Análise estatística de experimentos e Personal Opinion Surveys.
P19	Mestrando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	Em meus estudos, apliquei uma abordagem abrangente, utilizando diferentes tipos de pesquisas, como formais, experimentais e exploratórias, para obter insights e resultados significativos. Com base em posturas filosóficas, como positivismo, construtivismo, teoria crítica e pragmatismo, adaptei minha metodologia de pesquisa. A seleção cuidadosa de métodos, como experimentos controlados, pesquisa de opinião, pesquisa-ação, estudos de caso, etnografias e abordagens mistas, permitiu uma coleta de dados abrangente e análise detalhada. Além disso, utilizei técnicas como Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL), Revisão Sistemática da Literatura (RSL), métricas em Engenharia de Software (ES) e a abordagem do GQM (Goal Question Metric), destacando a importância de uma abordagem baseada em evidências e resultados sólidos, especialmente ao realizar experimentos controlados.
P20	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Pesquisa de opinião e estudo de casos.
P21	Graduando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	MSL e RSL, Experimento Controlado, Análise estatística de experimentos
P22	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Já participei de um início de um mapeamento sistemático, em um outro projeto, mas por não ter uma base teórica boa no assunto não foi uma experiência tão boa. Além disso, somente participei na pesquisa em IES e tivemos uma ideia de como são aplicados um tipo de experimento.
P23	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Pesquisa de opinião através de formulários online, Estudo de caso, Mapeamento sistemático da literatura, Métricas em ES e GQM.
P24	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Nenhum
P25	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Até agora não usei os conteúdos fora da disciplina
P26	Graduando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	Até o momento, não tive tantas oportunidades de aplicar os conhecimentos adquiridos em minha jornada acadêmica. No entanto, pude utilizar algumas das técnicas de pesquisa aprendidas para coletar e analisar dados. Ainda assim, estou ansioso para utilizar plenamente os demais conhecimentos adquiridos ao longo do curso, tanto na elaboração do meu TCC quanto em futuras pesquisas que eu possa realizar ao longo da minha vida. Sinto que esses conhecimentos adicionais serão valiosos para aprofundar minha compreensão dos assuntos estudados e contribuir de forma significativa para a comunidade acadêmica e científica.
P27	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Posturas filosóficas; análise estatística de experimentos; Personal Opinion Surveys e MSL
P28	Graduando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	Mapeamento sistemático
P29	Graduando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	já estudei em IHC, como elaborar um survey, em IHC foi algo mais superficial e em ESE foi um estudo mais aprofundado.
P30	Graduando.	Baixo. Tenho algumas noções sobre Engenharia de Software Experimental adquiridas em aulas ou livros.	Análise estatística de experimentos
P31	Mestrando.	Médio. Já utilizei os conteúdos de Engenharia de Software Experimental em projeto(s) de pesquisa.	Utilizei muito o conteúdo de ESE durante a graduação quando era aluna do super (na primeira vez que paguei ESE). O conteúdo principal que utilizei foi o planejamento de experimento controlando, que me ajudou muito no artigo que publiquei pelo super. O conteúdo de mapeamento sistemático da literatura me foi muito útil na época do super e também agora no início do mestrado.

Participante	1. Qual o seu Nível de escolaridade?	2. Qual o seu de conhecimento em Engenharia de Software Experimental?	3. Qual conteúdo de Engenharia de Software Experimental você já utilizou na realização de estudos? Relembrando os conteúdos ministrados: Estratégias (métodos) de pesquisa em ES, Tipos de pesquisas (formais, experimentais e exploratórias), Posturas filosóficas (positivismo, construtivismo, teoria crítica e pragmatismo), Seleção de métodos (experimentos controlados, pesquisa de opinião, pesquisa ação, estudos de casos, etnografias e abordagens de métodos mistos), Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL) e Revisão Sistemática da literatura (RSL), Métricas em ES e GQM, Experimento Controlado: Processo do experimento, escopo e planejamento, Operação e Análises e interpretações de resultados, Análise estatística de experimentos e Personal Opinion Surveys.
--------------	--------------------------------------	---	--

1. Qual o seu Nível de escolaridade?

31 respostas



Avaliar conhecimento referente ao tópico Estratégias (métodos) de pesquisa em ES (Estudo de campo, Experimento de campo, Simulações experimentais, Experimentos de laboratório, Estudos de julgamento, Estudos amostrais, teoria formal e simulações por computador)		
Participante	Antes da disciplina	Depois da disciplina
P1	1	3
P2	2	4
P3	3	4,5
P4	1	4
P5	1	4
P6	2	4
P7	1	4
P8	0	3
P9	0	3
P10	0	2
P11	1	3
P12	1	3
P13	3	5
P14	1	3
P15	0	2
P16	0	2
P17	2	4
P18	0	3
P19	3	5
P20	0	3
P21	4	5
P22	1	4,5
P23	1	3
P24	0	2
P25	1	4
P26	1	4
P27	0	3
P28	2	4
P29	3	3
P30	2	3,5
P31	3	5

Resultado do Teste Não Paramétrico - Wilcoxon

Paired t-test: quarta-feira, 28 de junho de 2023 23:35:03

Data source: Data 1 in Q3eQ4

Normality Test (Shapiro-Wilk): Failed (P<0,001) (P < 0,050)

Test execution ended by user request, Signed Rank Test begun

Wilcoxon Signed Rank Test quarta-feira, 28 de junho de 2023 23:35:03

Data source: Data 1 in Q3eQ4

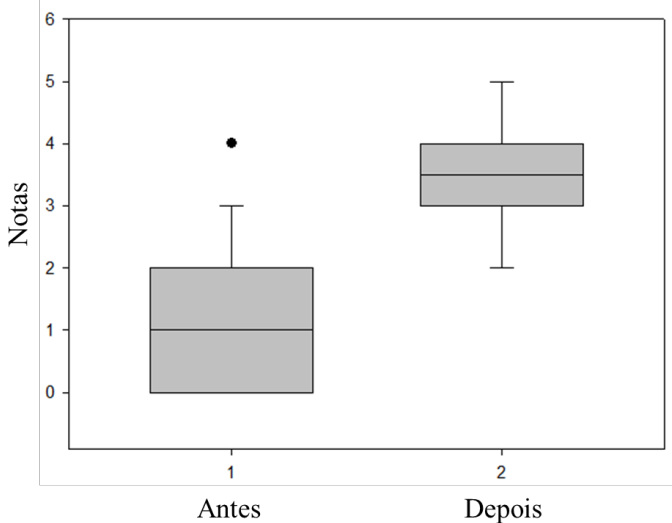
Group	N	Missing	Median	25%	75%
Antes	31		0	1	2
Depois	31		0	3,5	4

W= 465,000 T+ = 465,000 T-= -0,000  
Z-Statistic (based on positive ranks) = 4,893

Yates continuity correction option applied to calculations.

(P = <0,001)

The change that occurred with the treatment is greater than would be expected by chance; there is a statistically significant difference (P = <0,001).



Avaliar conhecimento referente ao tópico RSL e MSL		
Participante	Antes da disciplina	Depois da disciplina
P1	0	4
P2	0	4
P3	2	4,5
P4	1	3
P5	0	4
P6	3	5
P7	1	3
P8	0	5
P9	0	4
P10	0	4
P11	0	3
P12	1	3,5
P13	0	4
P14	2	4
P15	0	3
P16	0	3,5
P17	2	4
P18	0	2
P19	5	5
P20	0	5
P21	2	4
P22	3	5
P23	0	4
P24	0	4
P25	0	5
P26	2	4
P27	0	4
P28	3	4
P29	3	3
P30	1	3
P31	2	5

**Resultado do T-Test Pareado**

Paired t-test: sexta-feira, 23 de junho de 2023 23:59:18

Data source: Data 1 in Q5eQ6

Normality Test (Shapiro-Wilk): Failed (P=0,017) (P < 0,050)

Treatment Name	N	Missing	Mean	Std Dev	SEM
Antes	31	0	1,065	1,34	0,241
Depois	31	0	3,952	0,768	0,138
Difference	31	0	-2,887	1,334	0,24

t = -12,054 with 30 degrees of freedom.

95 percent two-tailed confidence interval for difference of means: -3,376 to -2,398

Two-tailed P-value = 4,992E-013

The change that occurred with the treatment is greater than would be expected by chance; there is a statistically significant change (P = <0,001)

One-tailed P-value = 2,496E-013

A média amostral do tratamento Depois excede a média amostral do tratamento Antes em um valor maior do que seria esperado pelo acaso, rejeitando a hipótese de que a média populacional do tratamento Antes é maior ou igual à média populacional do tratamento Depois. (P = <0,001)

**Resultado do Teste Não Paramétrico - Wilcoxon**

Data source: Data 1 in Q5eQ6

Normality Test (Shapiro-Wilk): Failed (P=0,017) (P < 0,050)

Test execution ended by user request, Signed Rank Test begun

Wilcoxon Signed Rank Test sábado, 24 de junho de 2023 00:03:45

Data source: Data 1 in Q5eQ6

Group	N	Missing	Median	25%	75%
Antes	31	0	0	0	2
Depois	31	0	4	3,5	4,5

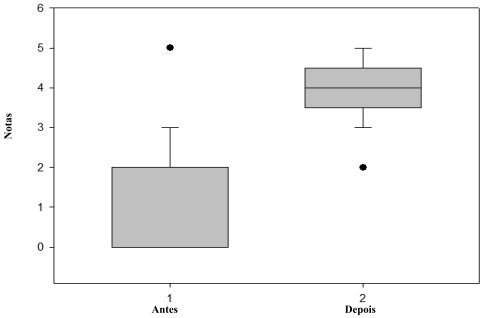
W= 435,000 T+ = 435,000 T=- -0,000

Z-Statistic (based on positive ranks) = 4,744

Yates continuity correction option applied to calculations.

(P = <0,001)

A mudança ocorrida com o tratamento é maior do que seria esperado ao acaso; existe uma diferença estatisticamente significativa (P = <0,001).



Avaliar o conhecimento referente ao tópico Experimento Controlado		
Participante	Antes da disciplina	Depois da disciplina
P1	1	3
P2	1	3
P3	2,5	4,5
P4	1	4
P5	1	4
P6	3	4
P7	2	4
P8	0	3
P9	0	4
P10	0	3
P11	0	2
P12	1,5	4,1
P13	1	4
P14	1	3
P15	0	3
P16	0	3
P17	1	3
P18	1	3
P19	2	3
P20	0	3
P21	3	4
P22	2	4,5
P23	2	4
P24	0	3
P25	0	4
P26	3	4
P27	1	3
P28	1	4
P29	1	3
P30	2	3,5
P31	0	4

Resultado do Teste Não Paramétrico - Wilcoxon

Paired t-test: sábado, 24 de junho de 2023 00:31:40

Data source: Q7eQ8

Normality Test (Shapiro-Wilk): Failed (P=0,009) (P < 0,050)

Test execution ended by user request, Signed Rank Test begun

Wilcoxon Signed Rank Test sábado, 24 de junho de 2023 00:31:40

Data source: Q7eQ8

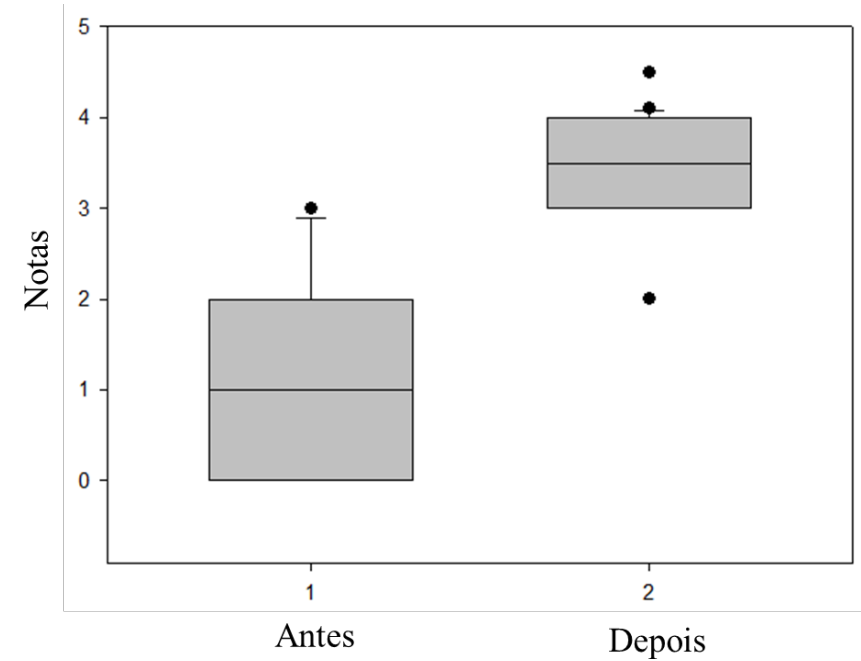
Group	N	Missing	Median	25%	75%
Antes	31	0	0	1	0
Depois	31	0	3,5	3	4

W= 496,000 T+ = 496,000 T-= -0,000  
Z-Statistic (based on positive ranks) = 4,907

Yates continuity correction option applied to calculations.

(P = <0,001)

A mudança ocorrida com o tratamento é maior do que seria esperado ao acaso; existe uma diferença estatisticamente significativa (P = <0,001).



Avaliar o conhecimento referente ao tópico Survey		
Participante	Antes da disciplina	Depois da disciplina
P1	1	3
P2	3	5
P3	2	4,8
P4	1	4
P5	2	4
P6	0	4
P7	2	4
P8	2	5
P9	0	4
P10	0	4
P11	2	4
P12	0,5	4
P13	3	5
P14	1	4
P15	2	4
P16	0	2,5
P17	2	4
P18	1	3
P19	1	5
P20	0	3
P21	1	3
P22	0	4,5
P23	1	4
P24	1	4
P25	2	5
P26	3	4
P27	2	4
P28	0	5
P29	2	4
P30	2,5	3,5
P31	3	5

Resultado do Teste Não Paramétrico - Wilcoxon

Paired t-test: sábado, 24 de junho de 2023 00:46:32

Data source: Q9eQ10

Normality Test (Shapiro-Wilk): Failed (P=0,008) (P < 0,050)

Test execution ended by user request, Signed Rank Test begun

Wilcoxon Signed Rank Test sábado, 24 de junho de 2023 00:46:32

Data source: Q9eQ10

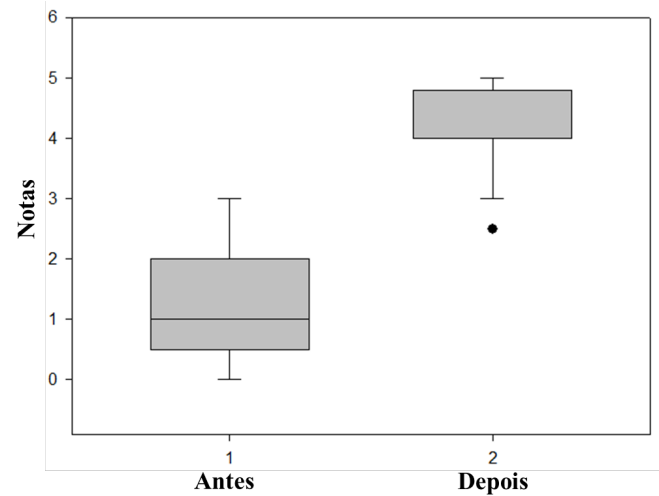
Group	N	Missing	Median		25%	75%
Antes	31	0	0	1	0,5	2
Depois	31	0	0	4	4	4,8

W= 496,000 T+ = 496,000 T-= -0,000  
Z-Statistic (based on positive ranks) = 4,911

Yates continuity correction option applied to calculations.

(P = <0,001)

The change that occurred with the treatment is greater than would be expected by chance; there is a statistically significant difference (P = <0,001).



Avaliar seu conhecimento referente a Estudos Experimentais		
Participante	Antes da disciplina	Depois da disciplina
P1	1	4
P2	4	4
P3	3	4,5
P4	1	4
P5	1	4
P6	4	5
P7	1	4
P8	0	4
P9	0	4
P10	0	3
P11	0	3
P12	1	3,5
P13	2	4
P14	2	4
P15	0	3
P16	0	2
P17	2	4
P18	0	3
P19	2	4
P20	0	3
P21	3	5
P22	2	4,5
P23	2	4
P24	1	3
P25	1	5
P26	2	4
P27	1	3
P28	1	4
P29	3	4
P30	1	3
P31	1	4

Resultado do Teste Não Paramétrico - Wilcoxon

Paired t-test: sábado, 24 de junho de 2023 00:52:44

Data source: Q11eQ21

Normality Test (Shapiro-Wilk): Failed (P=0,011) (P < 0,050)

Test execution ended by user request, Signed Rank Test begun

Wilcoxon Signed Rank Test sábado, 24 de junho de 2023 00:52:44

Data source: Q11eQ12

Group	N	Missing	Median	25%	75%
Antes	31	0	1	0	2
Depois	31	0	4	3	4

W= 465,000 T+ = 465,000 T-= -0,000  
Z-Statistic (based on positive ranks) = 4,840

Yates continuity correction option applied to calculations.

(P = <0,001)

A mudança ocorrida com o tratamento é maior do que seria esperado ao acaso; existe uma diferença estatisticamente significativa (P = <0,001).

