

# Aquário Virtual - Questionário

Este questionário tem como objetivo avaliar a usabilidade e o desempenho do Trabalho de Conclusão de Curso "Aquário Virtual - Simulador de Ecossistema utilizando Interface de Usuário Tangível", do aluno Flávio Omar Losada no Curso de Ciências da Computação, FURB, com o Orientador Professor Dalton Solano dos Reis.

Para uso do aquário é necessário a instalação do aplicativo VirtualAquarium e do equipamento de IUT - Interface de Usuário Tangível que foi desenvolvido. Além disso, também é necessário conexão WiFi

## Perfil de Usuário

Idade \*

21

Sexo \*

Masculino



Qual seu nível de escolaridade? \*

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo – 1º grau
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo – 2º grau
- ☒ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo

Você já utilizou algum simulador virtual gráfico? \*

☐ Frequentemente

☒ Às vezes

☐ Nunca utilizei

Você já ouviu falar de Interface de Usuário Tangível? \*

☐ Sim

☒ Não

---

## Aprendendo a utilizar o Aquário Virtual

Neste primeiro momento a ideia é você explorar os recursos que o jogo oferece. O Aquário Virtual funciona em conjunto com o equipamento de Interface de Usuário Tangível.

Identifique os peixes no aquário e os sensores e atuadores do equipamento de IUT \*

☒ Concluído

☐ Não conseguiu concluir

Identifique a barra de saúde dos peixes no aquário \*

☒ Concluído

☐ Não conseguiu concluir

Identifique os fatores que são alterados de forma dinâmica no jogo, como temperatura, luminosidade, clima, etc. \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Rotacione o botão no kit de IUT para alterar a temperatura do aquecedor \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Cubra com as mãos o sensor de luz para alterar a luminosidade do aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Pressione o botão no kit de IUT para alimentar os peixes no jogo \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Aumente a temperatura do aquecedor até aproximadamente 30°C e tente perceber o que acontece com a saúde dos peixes \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Tente manter a temperatura do aquário entre 24°C e 26°C, mantendo a luminosidade \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Faça com que a barra de saúde dos peixes fique vazia e veja o que acontece \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

---

### Avaliação Geral

Você conseguiu concluir os objetivos dessa pesquisa com facilidade? \*

- |                   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |                    |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------|
| Nenhuma foi fácil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas foram fáceis |

Quantas tarefas você concluiu sem NENHUM auxílio externo? \*

- |         | 1                     | 2                     | 3                     | 4                                | 5                     |       |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-------|
| Nenhuma | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Todas |

Como você classifica a experiência de utilizar um equipamento de Interface de Usuário Tangível? \*

	1	2	3	4	5	
Nada interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Muito interessante

Como você classifica a usabilidade do Aquário Virtual? \*

	1	2	3	4	5	
Péssima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

Você acha que o Aquário Virtual cumpriu seu objetivo de desenvolver um simulador de ecossistemas utilizando Interface de Usuário Tangível? \*

	0	1	2	3	4	5	
Não concordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Concordo Plenamente

Você possui algum comentário geral, crítica ou sugestão?

desculpa pelo botao...

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

# Aquário Virtual - Questionário

Este questionário tem como objetivo avaliar a usabilidade e o desempenho do Trabalho de Conclusão de Curso "Aquário Virtual - Simulador de Ecossistema utilizando Interface de Usuário Tangível", do aluno Flávio Omar Losada no Curso de Ciências da Computação, FURB, com o Orientador Professor Dalton Solano dos Reis.

Para uso do aquário é necessário a instalação do aplicativo VirtualAquarium e do equipamento de IUT - Interface de Usuário Tangível que foi desenvolvido. Além disso, também é necessário conexão WiFi

## Perfil de Usuário

Idade \*

20

Sexo \*

Prefiro não responder ▼

Qual seu nível de escolaridade? \*

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo – 1º grau
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo – 2º grau
- ☒ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo

Você já utilizou algum simulador virtual gráfico? \*

☒ Frequentemente

☐ Às vezes

☐ Nunca utilizei

Você já ouviu falar de Interface de Usuário Tangível? \*

☒ Sim

☐ Não

---

## Aprendendo a utilizar o Aquário Virtual

Neste primeiro momento a ideia é você explorar os recursos que o jogo oferece. O Aquário Virtual funciona em conjunto com o equipamento de Interface de Usuário Tangível.

Identifique os peixes no aquário e os sensores e atuadores do equipamento de IUT \*

☒ Concluído

☐ Não conseguiu concluir

Identifique a barra de saúde dos peixes no aquário \*

☒ Concluído

☐ Não conseguiu concluir

Identifique os fatores que são alterados de forma dinâmica no jogo, como temperatura, luminosidade, clima, etc. \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Rotacione o botão no kit de IUT para alterar a temperatura do aquecedor \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Cubra com as mãos o sensor de luz para alterar a luminosidade do aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Pressione o botão no kit de IUT para alimentar os peixes no jogo \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Aumente a temperatura do aquecedor até aproximadamente 30°C e tente perceber o que acontece com a saúde dos peixes \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir



Tente manter a temperatura do aquário entre 24°C e 26°C, mantendo a luminosidade \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Faça com que a barra de saúde dos peixes fique vazia e veja o que acontece \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

---

### Avaliação Geral

Você conseguiu concluir os objetivos dessa pesquisa com facilidade? \*

- |                   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |                    |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------|
| Nenhuma foi fácil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas foram fáceis |

Quantas tarefas você concluiu sem NENHUM auxílio externo? \*

- |         | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |       |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------|
| Nenhuma | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas |

Como você classifica a experiência de utilizar um equipamento de Interface de Usuário Tangível? \*

	1	2	3	4	5	
Nada interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Muito interessante

Como você classifica a usabilidade do Aquário Virtual? \*

	1	2	3	4	5	
Péssima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Excelente

Você acha que o Aquário Virtual cumpriu seu objetivo de desenvolver um simulador de ecossistemas utilizando Interface de Usuário Tangível? \*

	0	1	2	3	4	5	
Não concordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Concordo Plenamente

Você possui algum comentário geral, crítica ou sugestão?

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

# Aquário Virtual - Questionário

Este questionário tem como objetivo avaliar a usabilidade e o desempenho do Trabalho de Conclusão de Curso "Aquário Virtual - Simulador de Ecossistema utilizando Interface de Usuário Tangível", do aluno Flávio Omar Losada no Curso de Ciências da Computação, FURB, com o Orientador Professor Dalton Solano dos Reis.

Para uso do aquário é necessário a instalação do aplicativo VirtualAquarium e do equipamento de IUT - Interface de Usuário Tangível que foi desenvolvido. Além disso, também é necessário conexão WiFi

## Perfil de Usuário

Idade \*

21

Sexo \*

Feminino



Qual seu nível de escolaridade? \*

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo – 1º grau
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☒ Ensino médio completo – 2º grau
- ☐ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo

Você já utilizou algum simulador virtual gráfico? \*

- ☒ Frequentemente
- ☐ Às vezes
- ☐ Nunca utilizei

Você já ouviu falar de Interface de Usuário Tangível? \*

- ☒ Sim
- ☐ Não

---

## Aprendendo a utilizar o Aquário Virtual

Neste primeiro momento a ideia é você explorar os recursos que o jogo oferece. O Aquário Virtual funciona em conjunto com o equipamento de Interface de Usuário Tangível.

Identifique os peixes no aquário e os sensores e atuadores do equipamento de IUT \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Identifique a barra de saúde dos peixes no aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Identifique os fatores que são alterados de forma dinâmica no jogo, como temperatura, luminosidade, clima, etc. \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Rotacione o botão no kit de IUT para alterar a temperatura do aquecedor \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Cubra com as mãos o sensor de luz para alterar a luminosidade do aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Pressione o botão no kit de IUT para alimentar os peixes no jogo \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Aumente a temperatura do aquecedor até aproximadamente 30°C e tente perceber o que acontece com a saúde dos peixes \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Tente manter a temperatura do aquário entre 24°C e 26°C, mantendo a luminosidade \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Faça com que a barra de saúde dos peixes fique vazia e veja o que acontece \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

---

### Avaliação Geral

Você conseguiu concluir os objetivos dessa pesquisa com facilidade? \*

- |                   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |                    |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------|
| Nenhuma foi fácil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas foram fáceis |

Quantas tarefas você concluiu sem NENHUM auxílio externo? \*

- |         | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |       |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------|
| Nenhuma | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas |

Como você classifica a experiência de utilizar um equipamento de Interface de Usuário Tangível? \*

	1	2	3	4	5	
Nada interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Muito interessante

Como você classifica a usabilidade do Aquário Virtual? \*

	1	2	3	4	5	
Péssima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

Você acha que o Aquário Virtual cumpriu seu objetivo de desenvolver um simulador de ecossistemas utilizando Interface de Usuário Tangível? \*

	0	1	2	3	4	5	
Não concordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Concordo Plenamente

Você possui algum comentário geral, crítica ou sugestão?

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

# Aquário Virtual - Questionário

Este questionário tem como objetivo avaliar a usabilidade e o desempenho do Trabalho de Conclusão de Curso "Aquário Virtual - Simulador de Ecossistema utilizando Interface de Usuário Tangível", do aluno Flávio Omar Losada no Curso de Ciências da Computação, FURB, com o Orientador Professor Dalton Solano dos Reis.

Para uso do aquário é necessário a instalação do aplicativo VirtualAquarium e do equipamento de IUT - Interface de Usuário Tangível que foi desenvolvido. Além disso, também é necessário conexão WiFi

## Perfil de Usuário

Idade \*

24

Sexo \*

Masculino



Qual seu nível de escolaridade? \*

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo – 1º grau
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo – 2º grau
- ☒ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo



Você já utilizou algum simulador virtual gráfico? \*

- ☐ Frequentemente
- ☒ Às vezes
- ☐ Nunca utilizei

Você já ouviu falar de Interface de Usuário Tangível? \*

- ☒ Sim
- ☐ Não

---

## Aprendendo a utilizar o Aquário Virtual

Neste primeiro momento a ideia é você explorar os recursos que o jogo oferece. O Aquário Virtual funciona em conjunto com o equipamento de Interface de Usuário Tangível.

Identifique os peixes no aquário e os sensores e atuadores do equipamento de IUT \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Identifique a barra de saúde dos peixes no aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Identifique os fatores que são alterados de forma dinâmica no jogo, como temperatura, luminosidade, clima, etc. \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Rotacione o botão no kit de IUT para alterar a temperatura do aquecedor \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Cubra com as mãos o sensor de luz para alterar a luminosidade do aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Pressione o botão no kit de IUT para alimentar os peixes no jogo \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Aumente a temperatura do aquecedor até aproximadamente 30°C e tente perceber o que acontece com a saúde dos peixes \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Tente manter a temperatura do aquário entre 24°C e 26°C, mantendo a luminosidade \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Faça com que a barra de saúde dos peixes fique vazia e veja o que acontece \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

---

### Avaliação Geral

Você conseguiu concluir os objetivos dessa pesquisa com facilidade? \*

- |                   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |                    |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------|
| Nenhuma foi fácil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas foram fáceis |

Quantas tarefas você concluiu sem NENHUM auxílio externo? \*

- |         | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |       |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------|
| Nenhuma | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas |

Como você classifica a experiência de utilizar um equipamento de Interface de Usuário Tangível? \*

	1	2	3	4	5	
Nada interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Muito interessante

Como você classifica a usabilidade do Aquário Virtual? \*

	1	2	3	4	5	
Péssima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

Você acha que o Aquário Virtual cumpriu seu objetivo de desenvolver um simulador de ecossistemas utilizando Interface de Usuário Tangível? \*

	0	1	2	3	4	5	
Não concordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Concordo Plenamente

Você possui algum comentário geral, crítica ou sugestão?

Seria interessante uma legenda indicando a barra de temperatura. A barra verde que indica a temperatura ideal não está totalmente claro.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

# Aquário Virtual - Questionário

Este questionário tem como objetivo avaliar a usabilidade e o desempenho do Trabalho de Conclusão de Curso "Aquário Virtual - Simulador de Ecossistema utilizando Interface de Usuário Tangível", do aluno Flávio Omar Losada no Curso de Ciências da Computação, FURB, com o Orientador Professor Dalton Solano dos Reis.

Para uso do aquário é necessário a instalação do aplicativo VirtualAquarium e do equipamento de IUT - Interface de Usuário Tangível que foi desenvolvido. Além disso, também é necessário conexão WiFi

## Perfil de Usuário

Idade \*

20

Sexo \*

Masculino



Qual seu nível de escolaridade? \*

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo – 1º grau
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo – 2º grau
- ☒ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo

Você já utilizou algum simulador virtual gráfico? \*

- ☐ Frequentemente
- ☒ Às vezes
- ☐ Nunca utilizei

Você já ouviu falar de Interface de Usuário Tangível? \*

- ☒ Sim
- ☐ Não

---

## Aprendendo a utilizar o Aquário Virtual

Neste primeiro momento a ideia é você explorar os recursos que o jogo oferece. O Aquário Virtual funciona em conjunto com o equipamento de Interface de Usuário Tangível.

Identifique os peixes no aquário e os sensores e atuadores do equipamento de IUT \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Identifique a barra de saúde dos peixes no aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Identifique os fatores que são alterados de forma dinâmica no jogo, como temperatura, luminosidade, clima, etc. \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Rotacione o botão no kit de IUT para alterar a temperatura do aquecedor \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Cubra com as mãos o sensor de luz para alterar a luminosidade do aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Pressione o botão no kit de IUT para alimentar os peixes no jogo \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Aumente a temperatura do aquecedor até aproximadamente 30°C e tente perceber o que acontece com a saúde dos peixes \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Tente manter a temperatura do aquário entre 24°C e 26°C, mantendo a luminosidade \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Faça com que a barra de saúde dos peixes fique vazia e veja o que acontece \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

---

### Avaliação Geral

Você conseguiu concluir os objetivos dessa pesquisa com facilidade? \*

- |                   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |                    |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------|
| Nenhuma foi fácil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas foram fáceis |

Quantas tarefas você concluiu sem NENHUM auxílio externo? \*

- |         | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |       |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------|
| Nenhuma | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas |



Como você classifica a experiência de utilizar um equipamento de Interface de Usuário Tangível? \*

	1	2	3	4	5	
Nada interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito interessante

Como você classifica a usabilidade do Aquário Virtual? \*

	1	2	3	4	5	
Péssima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Excelente

Você acha que o Aquário Virtual cumpriu seu objetivo de desenvolver um simulador de ecossistemas utilizando Interface de Usuário Tangível? \*

	0	1	2	3	4	5	
Não concordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Concordo Plenamente

Você possui algum comentário geral, crítica ou sugestão?

Melhorar o menu inicial

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

# Aquário Virtual - Questionário

Este questionário tem como objetivo avaliar a usabilidade e o desempenho do Trabalho de Conclusão de Curso "Aquário Virtual - Simulador de Ecossistema utilizando Interface de Usuário Tangível", do aluno Flávio Omar Losada no Curso de Ciências da Computação, FURB, com o Orientador Professor Dalton Solano dos Reis.

Para uso do aquário é necessário a instalação do aplicativo VirtualAquarium e do equipamento de IUT - Interface de Usuário Tangível que foi desenvolvido. Além disso, também é necessário conexão WiFi

## Perfil de Usuário

Idade \*

21

Sexo \*

Masculino



Qual seu nível de escolaridade? \*

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo – 1º grau
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo – 2º grau
- ☒ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo

Você já utilizou algum simulador virtual gráfico? \*

- ☐ Frequentemente
- ☒ Às vezes
- ☐ Nunca utilizei

Você já ouviu falar de Interface de Usuário Tangível? \*

- ☒ Sim
- ☐ Não

---

## Aprendendo a utilizar o Aquário Virtual

Neste primeiro momento a ideia é você explorar os recursos que o jogo oferece. O Aquário Virtual funciona em conjunto com o equipamento de Interface de Usuário Tangível.

Identifique os peixes no aquário e os sensores e atuadores do equipamento de IUT \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Identifique a barra de saúde dos peixes no aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Identifique os fatores que são alterados de forma dinâmica no jogo, como temperatura, luminosidade, clima, etc. \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Rotacione o botão no kit de IUT para alterar a temperatura do aquecedor \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Cubra com as mãos o sensor de luz para alterar a luminosidade do aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Pressione o botão no kit de IUT para alimentar os peixes no jogo \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Aumente a temperatura do aquecedor até aproximadamente 30°C e tente perceber o que acontece com a saúde dos peixes \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Tente manter a temperatura do aquário entre 24°C e 26°C, mantendo a luminosidade \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Faça com que a barra de saúde dos peixes fique vazia e veja o que acontece \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

---

### Avaliação Geral

Você conseguiu concluir os objetivos dessa pesquisa com facilidade? \*

- |                   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |                    |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------|
| Nenhuma foi fácil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas foram fáceis |

Quantas tarefas você concluiu sem NENHUM auxílio externo? \*

- |         | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |       |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------|
| Nenhuma | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas |

Como você classifica a experiência de utilizar um equipamento de Interface de Usuário Tangível? \*

	1	2	3	4	5	
Nada interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito interessante

Como você classifica a usabilidade do Aquário Virtual? \*

	1	2	3	4	5	
Péssima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

Você acha que o Aquário Virtual cumpriu seu objetivo de desenvolver um simulador de ecossistemas utilizando Interface de Usuário Tangível? \*

	0	1	2	3	4	5	
Não concordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Concordo Plenamente

Você possui algum comentário geral, crítica ou sugestão?

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

# Aquário Virtual - Questionário

Este questionário tem como objetivo avaliar a usabilidade e o desempenho do Trabalho de Conclusão de Curso "Aquário Virtual - Simulador de Ecossistema utilizando Interface de Usuário Tangível", do aluno Flávio Omar Losada no Curso de Ciências da Computação, FURB, com o Orientador Professor Dalton Solano dos Reis.

Para uso do aquário é necessário a instalação do aplicativo VirtualAquarium e do equipamento de IUT - Interface de Usuário Tangível que foi desenvolvido. Além disso, também é necessário conexão WiFi

## Perfil de Usuário

Idade \*

24

Sexo \*

Masculino



Qual seu nível de escolaridade? \*

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo – 1º grau
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo – 2º grau
- ☒ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo

Você já utilizou algum simulador virtual gráfico? \*

- ☐ Frequentemente
- ☒ Às vezes
- ☐ Nunca utilizei

Você já ouviu falar de Interface de Usuário Tangível? \*

- ☐ Sim
- ☒ Não

---

## Aprendendo a utilizar o Aquário Virtual

Neste primeiro momento a ideia é você explorar os recursos que o jogo oferece. O Aquário Virtual funciona em conjunto com o equipamento de Interface de Usuário Tangível.

Identifique os peixes no aquário e os sensores e atuadores do equipamento de IUT \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Identifique a barra de saúde dos peixes no aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir



Identifique os fatores que são alterados de forma dinâmica no jogo, como temperatura, luminosidade, clima, etc. \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Rotacione o botão no kit de IUT para alterar a temperatura do aquecedor \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Cubra com as mãos o sensor de luz para alterar a luminosidade do aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Pressione o botão no kit de IUT para alimentar os peixes no jogo \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Aumente a temperatura do aquecedor até aproximadamente 30°C e tente perceber o que acontece com a saúde dos peixes \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Tente manter a temperatura do aquário entre 24°C e 26°C, mantendo a luminosidade \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Faça com que a barra de saúde dos peixes fique vazia e veja o que acontece \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

---

### Avaliação Geral

Você conseguiu concluir os objetivos dessa pesquisa com facilidade? \*

- |                   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |                    |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------|
| Nenhuma foi fácil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas foram fáceis |

Quantas tarefas você concluiu sem NENHUM auxílio externo? \*

- |         | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |       |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------|
| Nenhuma | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas |

Como você classifica a experiência de utilizar um equipamento de Interface de Usuário Tangível? \*

	1	2	3	4	5	
Nada interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Muito interessante

Como você classifica a usabilidade do Aquário Virtual? \*

	1	2	3	4	5	
Péssima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

Você acha que o Aquário Virtual cumpriu seu objetivo de desenvolver um simulador de ecossistemas utilizando Interface de Usuário Tangível? \*

	0	1	2	3	4	5	
Não concordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Concordo Plenamente

Você possui algum comentário geral, crítica ou sugestão?

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

# Aquário Virtual - Questionário

Este questionário tem como objetivo avaliar a usabilidade e o desempenho do Trabalho de Conclusão de Curso "Aquário Virtual - Simulador de Ecossistema utilizando Interface de Usuário Tangível", do aluno Flávio Omar Losada no Curso de Ciências da Computação, FURB, com o Orientador Professor Dalton Solano dos Reis.

Para uso do aquário é necessário a instalação do aplicativo VirtualAquarium e do equipamento de IUT - Interface de Usuário Tangível que foi desenvolvido. Além disso, também é necessário conexão WiFi

## Perfil de Usuário

Idade \*

35

Sexo \*

Masculino



Qual seu nível de escolaridade? \*

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo – 1º grau
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo – 2º grau
- ☐ Ensino superior incompleto
- ☒ Ensino superior completo

Você já utilizou algum simulador virtual gráfico? \*

☐ Frequentemente

☒ Às vezes

☐ Nunca utilizei

Você já ouviu falar de Interface de Usuário Tangível? \*

☐ Sim

☒ Não

---

## Aprendendo a utilizar o Aquário Virtual

Neste primeiro momento a ideia é você explorar os recursos que o jogo oferece. O Aquário Virtual funciona em conjunto com o equipamento de Interface de Usuário Tangível.

Identifique os peixes no aquário e os sensores e atuadores do equipamento de IUT \*

☒ Concluído

☐ Não conseguiu concluir

Identifique a barra de saúde dos peixes no aquário \*

☒ Concluído

☐ Não conseguiu concluir

Identifique os fatores que são alterados de forma dinâmica no jogo, como temperatura, luminosidade, clima, etc. \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Rotacione o botão no kit de IUT para alterar a temperatura do aquecedor \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Cubra com as mãos o sensor de luz para alterar a luminosidade do aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Pressione o botão no kit de IUT para alimentar os peixes no jogo \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Aumente a temperatura do aquecedor até aproximadamente 30°C e tente perceber o que acontece com a saúde dos peixes \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Tente manter a temperatura do aquário entre 24°C e 26°C, mantendo a luminosidade \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Faça com que a barra de saúde dos peixes fique vazia e veja o que acontece \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

---

### Avaliação Geral

Você conseguiu concluir os objetivos dessa pesquisa com facilidade? \*

- |                   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |                    |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------|
| Nenhuma foi fácil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas foram fáceis |

Quantas tarefas você concluiu sem NENHUM auxílio externo? \*

- |         | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |       |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------|
| Nenhuma | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas |

Como você classifica a experiência de utilizar um equipamento de Interface de Usuário Tangível? \*

	1	2	3	4	5	
Nada interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Muito interessante

Como você classifica a usabilidade do Aquário Virtual? \*

	1	2	3	4	5	
Péssima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Excelente

Você acha que o Aquário Virtual cumpriu seu objetivo de desenvolver um simulador de ecossistemas utilizando Interface de Usuário Tangível? \*

	0	1	2	3	4	5	
Não concordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Concordo Plenamente

Você possui algum comentário geral, crítica ou sugestão?

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários



# Aquário Virtual - Questionário

Este questionário tem como objetivo avaliar a usabilidade e o desempenho do Trabalho de Conclusão de Curso "Aquário Virtual - Simulador de Ecossistema utilizando Interface de Usuário Tangível", do aluno Flávio Omar Losada no Curso de Ciências da Computação, FURB, com o Orientador Professor Dalton Solano dos Reis.

Para uso do aquário é necessário a instalação do aplicativo VirtualAquarium e do equipamento de IUT - Interface de Usuário Tangível que foi desenvolvido. Além disso, também é necessário conexão WiFi

## Perfil de Usuário

Idade \*

21

Sexo \*

Masculino



Qual seu nível de escolaridade? \*

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo – 1º grau
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo – 2º grau
- ☒ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo

Você já utilizou algum simulador virtual gráfico? \*

- ☐ Frequentemente
- ☐ Às vezes
- ☒ Nunca utilizei

Você já ouviu falar de Interface de Usuário Tangível? \*

- ☐ Sim
- ☒ Não

---

## Aprendendo a utilizar o Aquário Virtual

Neste primeiro momento a ideia é você explorar os recursos que o jogo oferece. O Aquário Virtual funciona em conjunto com o equipamento de Interface de Usuário Tangível.

Identifique os peixes no aquário e os sensores e atuadores do equipamento de IUT \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Identifique a barra de saúde dos peixes no aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Identifique os fatores que são alterados de forma dinâmica no jogo, como temperatura, luminosidade, clima, etc. \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Rotacione o botão no kit de IUT para alterar a temperatura do aquecedor \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Cubra com as mãos o sensor de luz para alterar a luminosidade do aquário \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Pressione o botão no kit de IUT para alimentar os peixes no jogo \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Aumente a temperatura do aquecedor até aproximadamente 30°C e tente perceber o que acontece com a saúde dos peixes \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Tente manter a temperatura do aquário entre 24°C e 26°C, mantendo a luminosidade \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

Faça com que a barra de saúde dos peixes fique vazia e veja o que acontece \*

- ☒ Concluído
- ☐ Não conseguiu concluir

---

### Avaliação Geral

Você conseguiu concluir os objetivos dessa pesquisa com facilidade? \*

- |                   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |                    |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------|
| Nenhuma foi fácil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas foram fáceis |

Quantas tarefas você concluiu sem NENHUM auxílio externo? \*

- |         | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                                |       |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------|
| Nenhuma | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Todas |

Como você classifica a experiência de utilizar um equipamento de Interface de Usuário Tangível? \*

	1	2	3	4	5	
Nada interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Muito interessante

Como você classifica a usabilidade do Aquário Virtual? \*

	1	2	3	4	5	
Péssima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Excelente

Você acha que o Aquário Virtual cumpriu seu objetivo de desenvolver um simulador de ecossistemas utilizando Interface de Usuário Tangível? \*

	0	1	2	3	4	5	
Não concordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Concordo Plenamente

Você possui algum comentário geral, crítica ou sugestão?

Muito bem implementado, unico possivel ponto de melhoria seria o aumento da complexidade do meio e das interacoes

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários