# Manual



Português

## Sumário

1.	Ace	ssando o Formulário	4
1	.1.	Login ForAlexa	4
1	.2.	Cadastro de Desenvolvedor	5
1	.3.	Recuperando a Senha	6
2.	For	Alexa	7
2	2.1.	Repositórios	8
3.	Cria	ndo uma Skill1	1
4.	Con	figurando LaunchRequest e Mensagem de boas-vindas 1	3
5.	Cad	astrando Novas Intents1	4
5	5.1.	Perguntas e Respostas	4
6.	Exe	mplos Perguntas e Respostas	8
7.	Ran	dom Quotes	0
7	7.1.	Exemplos Random Quotes	2
8.	Jsor	n Files	2
9.	Mer	nu	5

# Lista de Figuras

Figura 1. Erro ao acessar o ForAlexa utilizando protocolo https://	4
Figura 2. Tela de Login do ForAlexa	5
Figura 3. Formulário de cadastro de desenvolvedor	6
Figura 4. Recover Pasword	7
Figura 5. Consulta das informações de login na base de dados do ForAlexa	8
Figura 6. Lista de Repositórios, sendo que cada desenvolvedor pode criar até 5	
repositórios com validade de 90 dias	9
Figura 7. Create a New Repository	10
Figura 8. Opções para acesso / edição / exclusão de um repositório	11
Figura 9. Intents obrigatórias para o funcionamento de skills	12
Figura 10. Página contendo a lista de Intents, assim como as opções de criar nov	as
Intents ou exportar as Intents já criadas	12
Figura 11. Formulário de edição de Intents (LaunchRequest)	14
Figura 12. Cadastrando novas Intenções	15
Figura 13. Formulário de Perguntas e Respostas	15
Figura 14. Intent Name já existe no banco de dados	16
Figura 15. Segunda parte do Formulário de Perguntas e Respostas	16
Figura 16. Campo reprompt apenas é mostrado ao desenvolvedor se a opção repr	ompt
for selecionada no campo (opção 19 da Figura 15)	17
Figura 17. Formulário Random Quotes	20
Figura 18. Random Quotes.	21
Figure 19. Botão para a criação de um arquivo json	23
Figure 20. Area para importar o arquivo json criado no ForAlexa	23
Figure 21. Botão para visualizar o código fonte de uma skill	24
Figure 22. Codigo fonte de uma skill criada no ForAlexa	24
Figura 23 Menu For Alexa	25

### 1. Acessando o Formulário

Para acessar o formulário ForAlexa, utilize o browser Google Chrome, Safari ou Microsoft Edge e digite o endereço http://levo.ufpa.br/ForAlexa. (Atente-se ao "http" no endereço, pois caso o usuário acessar o ForAlexa utilizando o protocolo "https", uma mensagem de erro será exibida ao usuário e o acesso ao ForAlexa será temporariamente suspenso. Esta suspensão tem relação com o servidor institucional onde o ForAlexa está hospedado, pois acesso via protocolo "https" não é permitido fora da rede institucional. Alguns navegadores, como o Mozilla Firefox, forçam o acesso a sites via protocolo "https". Uma alternativa é acessar o ForAlexa com uma aba anônima caso seu acesso tenha sido suspenso.)



Figura 1. Erro ao acessar o ForAlexa utilizando protocolo https://

## 1.1. Login ForAlexa

Caso o desenvolvedor já possua um cadastro no ForAlexa, informe o e-mail e senha em seus respectivos campos e clique em "Sign In" (opção 1, Figura 2), ao clicar, uma mensagem será apresentada ao desenvolvedor informando que o ForAlexa está consultando o banco de dados. Após a consulta, se o e-mail e a senha estiverem corretos, ForAlexa carregará os repositórios do desenvolvedor, caso contrário, será informado que o e-mail ou a senha estão incorretos. Caso o desenvolvedor não possua cadastro, clica-se em "Sign up ForAlexa" (opção 2 da Figura 2), ou, caso o desenvolvedor possua um cadastro, mas esqueceu a sua senha, pode recuperá-la, clicando em "Recover Password" (opção 3, Figura 2).

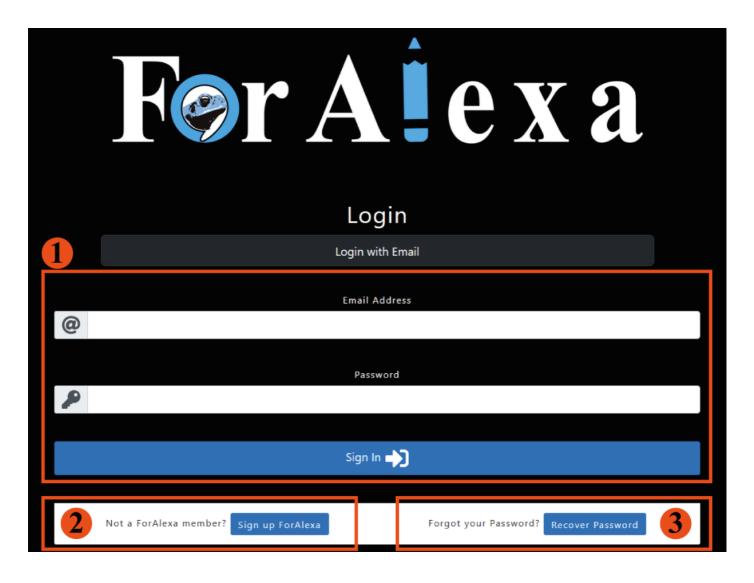


Figura 2. Tela de Login do ForAlexa

## 1.2. Cadastro de Desenvolvedor

Caso o desenvolvedor não possua cadastro no servidor do ForAlexa, pode-se realizar um clicando no botão "Sign up ForAlexa" (opção 2, Figura 2). Ao clicar nesse botão, a tela de cadastro de desenvolvedor será carregada (Figura 3). Vale lembrar que todos os campos são obrigatórios. Nesse ponto o desenvolvedor precisará informar alguns dados pessoais para se cadastrar e, caso necessário, recuperar sua senha. Essas informações ficam armazenadas no servidor institucional da Universidade Federal do Pará.

Eirst Name  Last Name  Colors  Institution
Last Name  Constitution
Institution
Institution
Institution
重
Birthday
dd/mm/aaaa
Email address
@
Password
Sign Up

Figura 3. Formulário de cadastro de desenvolvedor

## 1.3. Recuperando a Senha

Para recuperar a senha, caso o desenvolvedor tenha esquecido, basta clicar no botão "Recover Password" (opção 3, Figura 2). Ao clicar, a página de recuperação será carregada (opção 4, Figura 4). Neste, o desenvolvedor precisará informar os dados cadastrados previamente, com exceção da senha. Feito isso, ao clicar em "Recover Password!" (opção 5, Figura 4) o ForAlexa realizará uma consulta no banco de dados, procurando os dados informados, e uma vez encontrado, a mesma página será carregada, com a diferença que agora o desenvolvedor pode informar uma nova senha de acesso, substituindo a antiga.

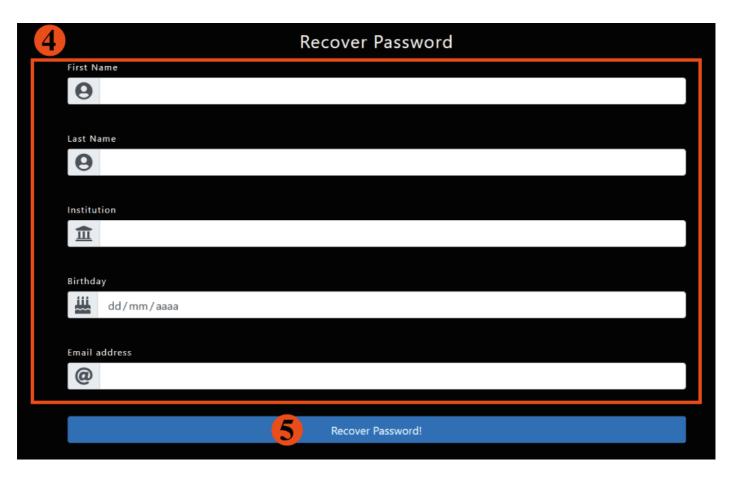


Figura 4. Recover Pasword

## 2. ForAlexa

Uma vez realizado o Login no ForAlexa (opção 1, Figura 2), a página de validação de desenvolvedor será carregada, sendo que essa página faz uma consulta no banco de dados para verificar se o e-mail e a senha informada anteriormente já existem em sua base de dados. Se existir, ForAlexa carregará a lista de repositórios do desenvolvedor, enquanto se o e-mail informado não existir na base de dados, ForAlexa informará uma mensagem de erro, neste caso, o desenvolvedor pode recuperar sua senha ou realizar um cadastro (ver 1.2 e 1.3).

Vale ressaltar que todo o progresso de desenvolvimento de uma Skill fica vinculado a um cadastro na sua base de dados (e-mail e senha). Então recomendamos que utilize um e-mail padrão no ForAlexa.

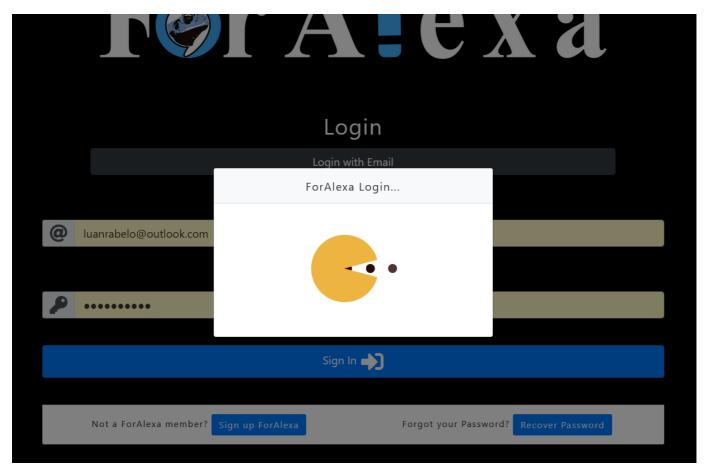


Figura 5. Consulta das informações de login na base de dados do ForAlexa

## 2.1. Repositórios

Após a validação do e-mail e senha do desenvolvedor, a página contendo a lista de repositórios será carregada (Figura 6). Nessa página o desenvolvedor pode adicionar novos repositórios (opção 6, Figura 6) ou acessar/editar/deletar (opção 8, Figura 6) aqueles já existentes. Cada repositório, por sua vez, abriga as Intents (ver adiante) necessárias para a criação de uma skill. Cada desenvolvedor pode criar até 5 repositórios (opção 7, Figura 6), e cada repositório, por sua vez, pode abrigar um número infinito de Intents. Contudo, cada repositório tem uma validade de 90 dias, e ao término dos 90 dias, todo o conteúdo do repositório, assim como o próprio repositório, será deletado do servidor do ForAlexa.

Para criar um repositório, clica-se no botão "Create a New ForAlexa Repository", e a página de criação será carregada (Figura 7). Aqui o desenvolvedor precisará informar um nome para o repositório (obrigatório) (opção 9, Figura 7), assim como uma descrição (opcional) (opção 10, Figura 7), além de aceitar os termos sobre a validade de 90 dias (opção 11 Figura 7). Por último, clicar em "Create Repository" (opção 12 Figura 7) para salvar o novo repositório.



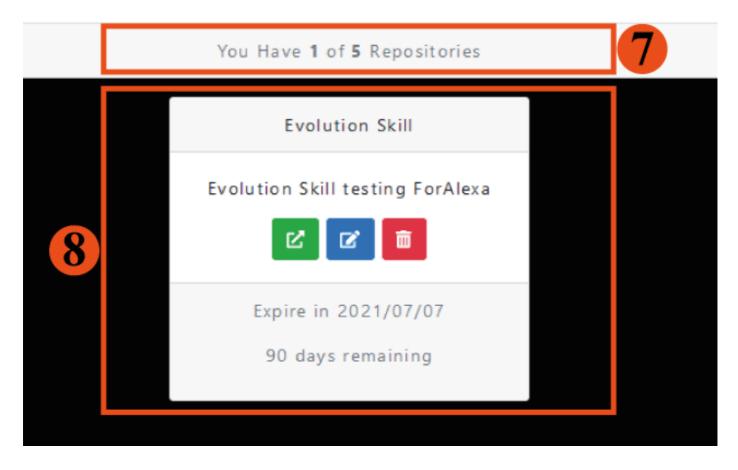


Figura 6. Lista de Repositórios, sendo que cada desenvolvedor pode criar até 5 repositórios com validade de 90 dias.

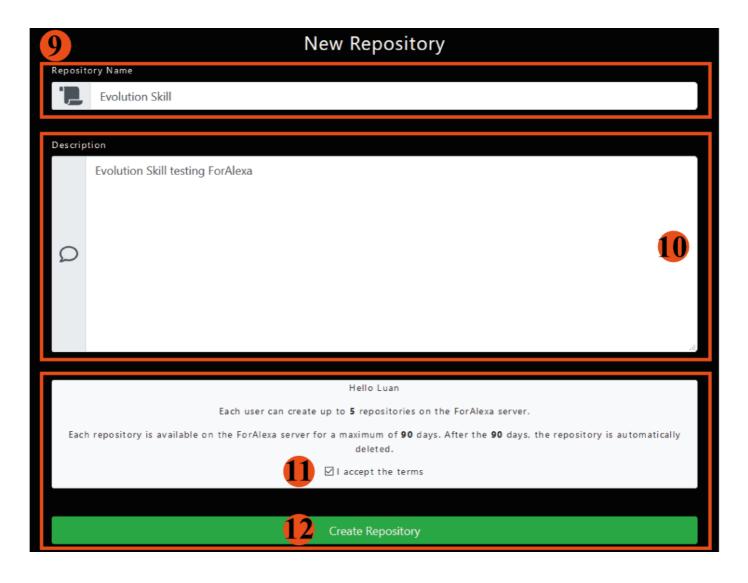


Figura 7. Create a New Repository

Após a criação de um repositório, ForAlexa retornará à página inicial com o novo repositório cadastrado (opção 8, Figura 6). Aqui o desenvolvedor possuí as opções de acessar o repositório, editar a sua descrição ou deletá-lo (Figura 8).

Ao acessar um repositório pela primeira vez, ForAlexa executará algumas validações. (1) Verifica-se se o repositório já possuí as Intents obrigatórias para a criação de uma skill, e se não existem, ForAlexa criará e carregará a lista de Intents para o desenvolvedor. Isso faz com o que o primeiro acesso a um repositório seja um pouco mais demorado do que os acessos seguintes; (2) Verifica-se se todas as Intents obrigatórias estão cadastradas, se não, ForAlexa identificará qual a Intent falta e faz o cadastro. Caso as Intents já existam no banco de dados, ForAlexa pula a etapa da criação dessas intents e carrega a lista para o desenvolvedor.

# Evolution Skill Evolution Skill testing ForAlexa

Figura 8. Opções para acesso / edição / exclusão de um repositório

## 3. Criando uma Skill

Ao acessar um repositório será apresentado ao desenvolvedor uma lista com as Intents obrigatórias (Figura 9), e recomendamos primeiramente a edição da Intent "LaunchRequest". Assim, bastará clicar no ícone "Edit" localizado na coluna "Options" (opção 13, Figura 10).

Intents Name	Туре
LaunchRequest	Obrigatory
HelpIntent	Obrigatory
CancelAndStopIntent	Obrigatory
FallbackIntent	Obrigatory
IntentReflector	Obrigatory
Error	Obrigatory
HelloWorldIntent	Obrigatory
AMAZON.YesIntent	Obrigatory
AMAZON.NoIntent	Obrigatory

Figura 9. Intents obrigatórias para o funcionamento de skills

New Intent •	New Intent > json File			Code Alexa					
You have last Intents registered									
Intents Name	Type	Sample Utterances	Answer	After	Optio	ons			
LaunchRequest	Obrigatory	<b>₽</b> :	<b>4</b> 9		<b>8</b>	â			
HelpIntent	Obrigatory	<b>₽</b> :	<b>4</b> 0		<b>B</b>	â			
CancelAndStopIntent	Obrigatory	<b>₽</b> ;	<b>4</b> 0		<b>B</b>	亩			
FallbackIntent	Obrigatory	<mark>®:</mark>	40		ď	m			
IntentReflector	Obrigatory	<b>₽</b> ;	<b>4</b> 9		<b>B</b>	â			
Error	Obrigatory	<mark>.</mark> ₽.	40		ď	m			
HelloWorldIntent	Obrigatory	<u> </u>	40		ď	<b>a</b>			
AMAZON.YesIntent	Obrigatory	<mark>₽</mark> e	49		<b>3</b>	â			
AMAZON.NoIntent	Obrigatory	<b>₽</b> c	49)		ď	Î			

Figura 10. Página contendo a lista de Intents, assim como as opções de criar novas Intents ou exportar as Intents já criadas.

4. Configurando LaunchRequest e Mensagem de boas-vindas

Essa Intent é responsável pela palavra de ativação de sua Skill. Por exemplo, se sua LaunchRequest for

"Professor de Evolução", o comando para ativação de sua Skill é "Alexa, abrir Professor de Evolução". Para

adicionar uma palavra de ativação, preencha o campo Skill Invocation Name (opção 14, Figura 11). Após sua

Skill ser requisitada, uma mensagem de boas-vindas será apresentada ao usuário, e nessa mesma tela de edição

o desenvolvedor poderá informar o que será dito ao usuário ao abrir a Skill (opção 15, Figura 11). Esse campo

possui algumas regras, elas são:

Nomes de Invocação devem possuir ao menos duas palavras (entre 2 e 50 caracteres);

• Possuir apenas caracteres alfabéticos e espaços, caracteres especiais não são aceitos;

Não possuir letras maiúsculas em qualquer uma das palavras

Uma dica importante é utilizar frases simples, pois em algumas linguagens a Alexa ainda está aprendendo.

Aqui propomos um exemplo a ser cadastrado pelo desenvolvedor.

Skill Invocation Name: professor de evolção

Alexa will say: Olá, bem

Olá, bem-vindo à Disciplina da Evolução. Meu nome é Alexa e irei guiá-lo nesta disciplina. Se você quer

conhecer as aulas desta disciplina, pergunte-me, quais aulas são ministradas na disciplina de evolução.

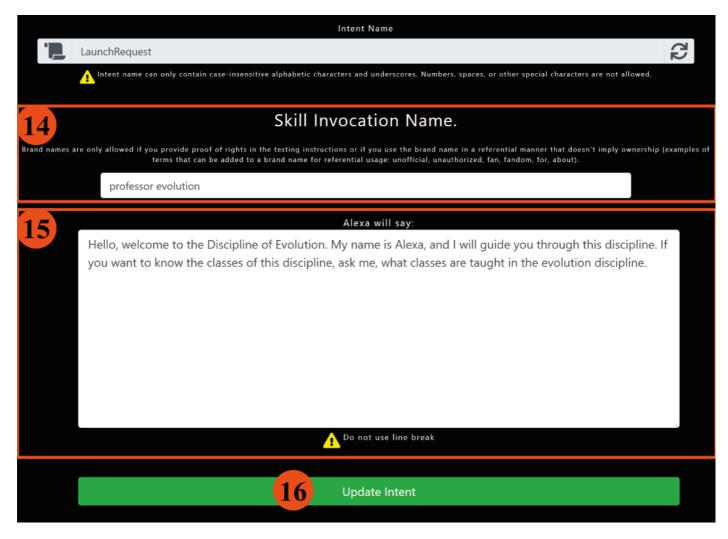


Figura 11. Formulário de edição de Intents (LaunchRequest)

Após inserir os dados, clique em Update Intent (opção 16 da Figura 11) para salvar a sua edição.

## 5. Cadastrando Novas Intents

## 5.1. Perguntas e Respostas

Agora vamos cadastrar novas Intents, do tipo perguntas e respostas. Na página de lista de intents (Figura 10), clique na opção New Intent e depois em Questions and Answers (Figura 12).



Figura 12. Cadastrando novas Intenções

Esse formulário é dividido em duas partes, a primeira (option 17 Figura 13) é referente ao Intent Name (9) e as utterance (option 18 Figura 13). Insira um nome de intenção, e atente-se ao aviso referente ao Intent Name "Intent name can only contain case-insensitive alphabetic characters and underscores. Numbers, spaces, or other special characters are not allowed.".



Figura 13. Formulário de Perguntas e Respostas

Intents Name não podem ser duplicados, nesse caso, o ForAlexa informa ao usuário caso já exista um Intent Name com o mesmo nome do Intent informado (Figura 14).

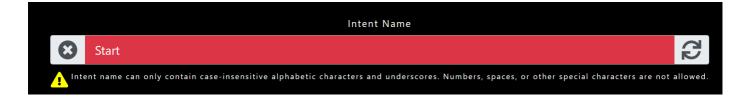


Figura 14. Intent Name já existe no banco de dados

Após informar o Intent Name, insira as utterances, que são as frases de requisição de uma Intent. Aqui o desenvolvedor precisará levar em consideração as diferentes formas de requisição. Por exemplo, caso o usuário pergunte a sua Skill "Quem foi Charles Darwin" e em sua utterance esteja apenas a frase "Quem foi Darwin" Alexa emitirá uma frase de erro, pois a frase de requisição não está cadastrada na base de dados ou existe uma frase levemente diferente cadastrada em uma Intent.

A segunda parte desse formulário é sobre o que a Alexa irá falar, ao responder uma solicitação (opção 19 da Figura 15) e qual a ação dela após a fala (opção 20 da Figura 15).



Figura 15. Segunda parte do Formulário de Perguntas e Respostas

No campo "Alexa will say" (opção 19, Figura 15), o desenvolvedor não deve usar quebras de linhas. Algumas palavras precisam ser adaptadas para a compreensão do usuário.

No campo "After Answer" (opção 20 da Figura 15) existem duas opções, Finish e Reprompt. Ao selecionar Finish, a Skill será finalizada após a leitura do campo (opção 19 da Figura 15). Ao selecionar Reprompt, um novo campo será demostrado ao desenvolvedor (Figura 16). Neste ponto, o desenvolvedor pode informar o que a Alexa dirá ao usuário após a leitura do campo (opção 19, Figura 15).

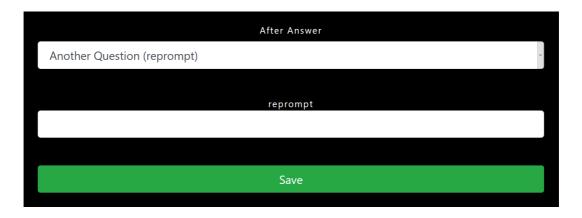


Figura 16. Campo reprompt apenas é mostrado ao desenvolvedor se a opção reprompt for selecionada no campo (opção 19 da Figura 15).

## 6. Exemplos Perguntas e Respostas

Aqui são fornecidos exemplos práticos para o desenvolvedor exercitar o cadastro de intents de perguntas e respostas:

Intent Name: beginning

Utterance: what classes are taught in the evolution discipline

Alexa will say: Mendelian Genetics and What is Evolution

After Answer: Choose the option, Another question (reprompt)

Reprompt: If you want, you can ask me another question, for instance, ask me, questions of chapter one, or another chapter you want.

Intent Name: allele

Utterance: what is an allele

Alexa will say: One of several forms of the same gene, presumably differing by mutation of the DNA

sequence.

After Answer: Choose the option, Another question (reprompt)

Reprompt: If you want, you can ask me another question, for instance, ask me, questions of chapter

one, or another chapter you want.

Intent Name: dominance

Utterance: what is a dominant allele

Alexa will say: dominance of an allele means the extent to which it produces when heterozygous the same

phenotype as when homozygous.

After Answer: Choose the option, Another question (reprompt)

Reprompt: If you want, you can ask me another question, for instance, ask me, questions of chapter one, or

another chapter you want.

Intent Name: recessive

Utterance: what is a recessive allele

Alexa will say: a recessive allele is one that is phenotypically detectable only when homozygous.

After Answer: Choose the option, Another question (reprompt)

Reprompt: If you want, you can ask me another question, for instance, ask me, questions of chapter one, or

another chapter you want.

Intent Name: evolution

Utterance: what is evolution

Alexa will say: In a broad sense, the origin of entities possessing different states of one or more characteristics and changes in the proportions of those entities over time.

After Answer: Choose the option, Another question (reprompt)

Reprompt: If you want, you can ask me another question, for instance, ask me, questions of chapter one, or another chapter you want.

Intent Name: microevolution

Utterance: what is microevolution

Alexa will say: A vague term, usually referring to slight, short-term evolutionary changes within species.

After Answer: Choose the option, Another question (reprompt)

Reprompt: If you want, you can ask me another question, for instance, ask me, questions of chapter one, or another chapter you want.

Intent Name: macroevolution

Utterance: what is macroevolution

Alexa will say: A vague term, usually meaning the evolution of substantial phenotypic changes, usually great enough to place the changed lineage and its descendants in a distinct genus or higher taxon.

After Answer: Choose the option, Another question (reprompt)

Reprompt: If you want, you can ask me another question, for instance, ask me, questions of chapter one, or another chapter you want.

## 7. Random Quotes

Agora vamos cadastrar intents do tipo Random Quotes. Como na Figura 12, escolha a opção Random Quotes. Aqui o princípio é o mesmo do formulário Question & Awnsers, sendo que o desenvolvedor precisa infomar um Intent Name (opção 21 Figura 17) assim como as Utterance (opção 22, Figura 17).

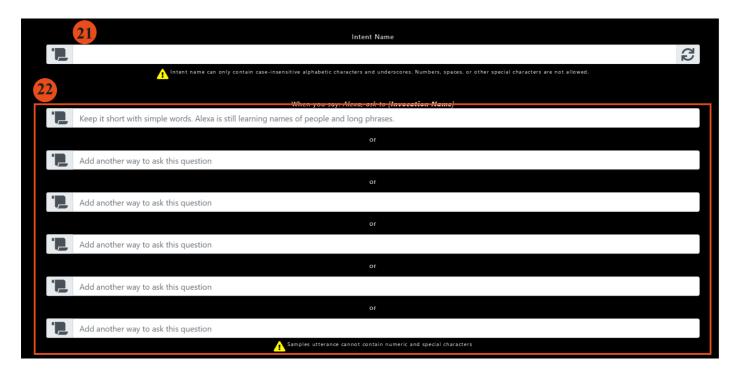


Figura 17. Formulário Random Quotes

A única diferença desta em relação ao Q&A é em relação as informações que a Alexa executará após a intenção ser ativada. Na Figura 18, o desenvolvedor precisa informar, primeiramente, quantas frases aleatórias Alexa dirá ao usuário (opção 23, Figura 18). Nesse ponto é importante ter em mente que poucas frases aleatórias estão sujeitas a repetições, exemplo, em um universo de 5 frases aleatórias, o desenvolvedor configurará para ser sorteadas 3 frases, e inevitavelmente haverá frases repetidas nesse sorteio. Nesse caso, o desenvolvedor precisa aumentar o número de frases aleatórias ou diminuir a quantidade de frases que será sorteada. A Figura 18 (opção 24, Figura 18) mostra ao desenvolvedor quantos campos de frases aleatórias existe na intenção. Essa opção auxilia o desenvolvedor sobre o universo de frases aleatórias. O campo da Customize Introduction (opção 25 da Figura 18) não é um campo obrigatório, mas permite ao desenvolvedor personalizar a interação da Alexa com o usuário. O botão de adição de frases (opção 26, Figura 18) permite adicionar campos de frases aleatórias. Esses campos podem ser visualizados (opção 27, Figura 18) ou deletados (opção 28, Figura 18).

Por último, assim como uma frase introdutória, também é possível customizar uma frase final (opção 29, Figura 18) para ser dita após as frases aleatórias. Esse campo não é obrigatório, mas assim como a frase introdutória, abre possibilidades de interação entre a Alexa e o usuário.

Ao salvar a intenção (opção 30, Figura 18), a mesma não pode ser editada, apenas deletada para a criação de uma nova Intent com as mesmas perguntas. Assim, nessa etapa o usuário precisa ter certa cautela para não cometer erros.

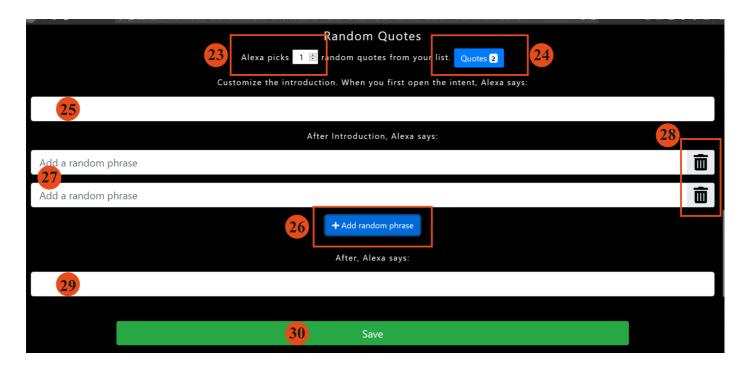


Figura 18. Random Quotes.

## 7.1. Exemplos Random Quotes

Intent Name: chapterone

utterance: questions chapter one

Introduction: you can ask me

Random Quote 1: What is an allele

Random Quote 2: What is a dominant allele

Random Quote 3: What is a recessive allele

After, Alexa says: If you want, you can ask me another question, for instance, ask me, questions of chapter

one, or another chapter you want.

Intent Name: chaptertwo

utterance: questions chapter two

Introduction: you can ask me

Random Quote 1: What is evolution

Random Quote 2: What is microevolution

Random Quote 3: What is macroevolution

After, Alexa says = If you want, you can ask me another question, for instance, ask me, questions of chapter

one, or another chapter you want.

## 8. Json Files

Após a criação das todas as Intents (QA, RQ) por parte do desenvolvedor, o mesmo pode criar um arquivo json contendo essas Intents, assim como as Uttreances pertencentes a cada Intent (Figure 19). Este arquivo deverá ser importado para sua respectiva skill criada na área de desenvolvimento da Amazon Developer Console (<a href="https://developer.amazon.com/alexa/console/">https://developer.amazon.com/alexa/console/</a>) (Figure 20). É possível obter também todo o código fonte de uma skill, clicando no botão "Code Alexa" (Figure 21). Ao clicar nesse botão, a página do código fonte é carregada (Figure 22), aqui o desenvolvedor pode visualizar o código, assim como copiar ele e colar na área de desenvolvimento da Amazon Developer Console, para maiores detalhes, consultar página de tutoriais do ForAlexa.



Figure 19. Botão para a criação de um arquivo json

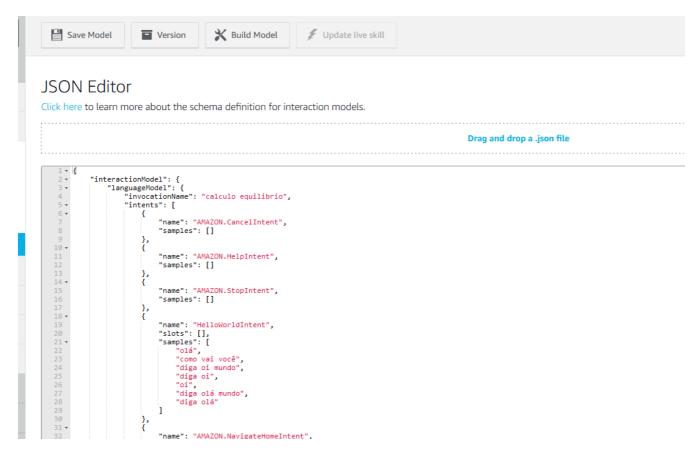


Figure 20. Area para importar o arquivo json criado no ForAlexa

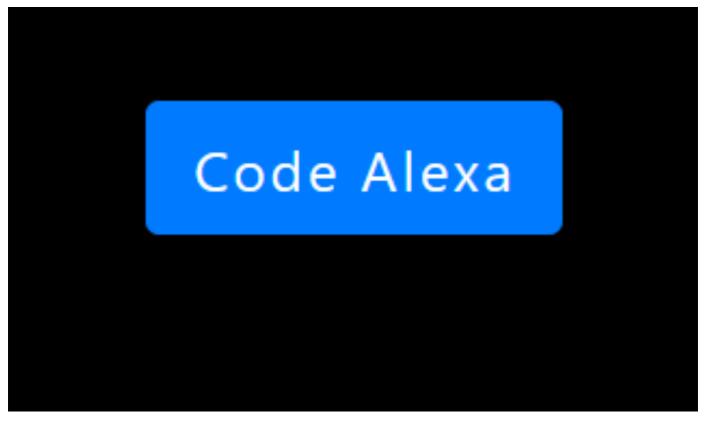


Figure 21. Botão para visualizar o código fonte de uma skill

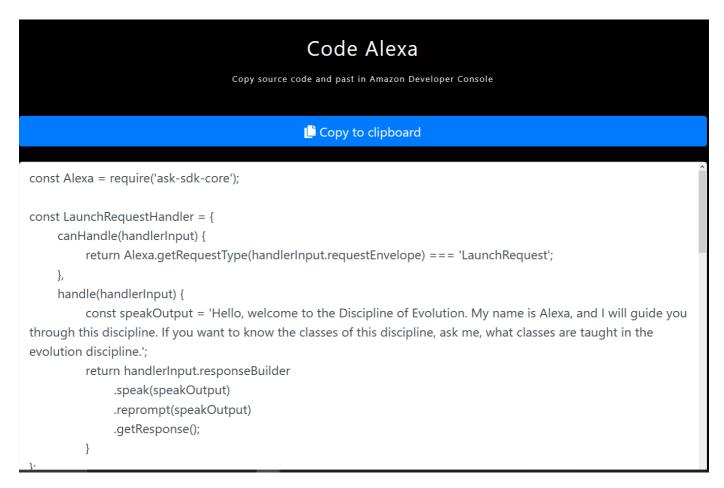


Figure 22. Codigo fonte de uma skill criada no ForAlexa

## 9. Menu

ForAlexa possuí um menu superior com alguns links úteis (Figura 23). O Home redireciona o desenvolvedor de qualquer lugar para a lista de repositórios; ao clicar em Tutorial, a página de tutoriais é carregada, sendo que o desenvolvedor pode consultar tutoriais em vídeo explicando passo a passo sobre a criação de skills; o link do repositório contendo o código fonte do ForAlexa no GitHub; a página mostrando como citar o artigo ForAlexa; a página sobre os desenvolvedor do ForAlexa; uma opção de doação para ajudar a comprar o café e manter o desenvolvimento do ForAlexa (recomendamos!) e por último, o botão de logout para sair de seu usuário do ForAlexa.



Figura 23. Menu ForAlexa