

**INSTITUTO
FEDERAL**
Paraíba

Campus
Cajazeiras

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

3. POLIMORFISMO

PROF. DIEGO PESSOA

 DIEGO.PESSOA@IFPB.EDU.BR

 [@DIEGOEP](https://github.com/DIEGOEP)



**Técnico em
Informática
Integrado**

-
- * O polimorfismo é caracterizado quando duas ou mais classes distintas têm **métodos de mesmo nome**, de forma que uma função possa utilizar um objeto de qualquer uma das classes polimórfica, **sem necessidade de tratar de forma diferenciada** conforme a classe do objeto
 - * O polimorfismo permite que referências de tipos de classes mais abstratas representem o comportamento das classes concretas que referenciam

CRIANDO UM JOGO DE RPG

ATRIBUTOS DOS PERSONAGENS

- Raça
- Atributos
 - Força
 - Destreza
 - Constituição
 - Sabedoria
 - Inteligência
 - Carisma

FORÇA

FORÇA

QUANTIFICA O PESO QUE PODE SER CARREGADO E O PODER DE SEUS ATAQUES FÍSICOS




 **INCORPÓREO (0)**
NÃO POSSUI FORÇAS PARA GERAR ENERGIA E MOVER MATÉRIA

INCAPAZ (1-5)
NECESSITA DE MUITO ESFORÇO PARA REALIZAR TAREFAS SIMPLES



 **FRACO (6-9)**
POSSUI DIFICULDADE EM LEVANTAR CARGAS MAIORES E REALIZAR EXERCÍCIOS FÍSICOS

MEDIANO (10-11)
CONSEGUE CARREGAR UM CERTO PESO E VENCER ALGUMAS LUTAS



FORÇA

QUANTIFICA O PESO QUE PODE SER CARREGADO E O PODER DE SEUS ATAQUES FÍSICOS



 **FORTE (12-15)**
INFLINGE GOLPES MAIS PODEROSOS E CARREGA MAIS PESO QUE O NORMAL

SUPER PODEROSO (16-20)
POSSUI UMA FORÇA ALÉM DO COMUM E COM ESFORÇO PODE CARREGAR PESOS ABSURDOS




 **IMBATÍVEL (21+)**
PODE CARREGAR CARGAS ENORMES SEM ESFORÇO E POSSUI UMA FORÇA IMENSURÁVEL.




DESTREZA

DESTREZA

QUANTIFICA SUAS HABILIDADES DE PRECISÃO
ASSIM COMO SUA AGILIDADE E EQUILÍBRIO



DESACORDADO (0)
NÃO PODE SE MOVER
DE MANEIRA ALGUMA



ABATIDO (1-5)
CONSEGUE REALIZAR POUCOS
MOVIMENTOS MUITO LENTAMENTE



DESAJEITADO (6-9)
POSSUI POUCA HABILIDADE MOTORA E REALIZA ALGUNS
MOVIMENTOS SIMPLES DE FORMA ATRAPALHADA



REGULAR (10-11)
REALIZA MOVIMENTOS SIMPLES DE FORMA
ACEITÁVEL MAS NÃO POSSUI MUITA AGILIDADE




FACEBOOK/ATAVERNA

DESTREZA

QUANTIFICA SUAS HABILIDADES DE PRECISÃO
ASSIM COMO SUA AGILIDADE E EQUILÍBRIO




ÁGIL (12-15)
CONSEGUE REALIZAR MOVIMENTOS RÁPIDOS
E ÁGEIS COM BOA PRECISÃO



NINJA (16-20)
POSSUI UMA AGILIDADE INCRÍVEL E
UMA PRECISÃO FORA DO NORMAL



IMPERCEPTÍVEL (21+)
É CAPAZ DE REALIZAR MOVIMENTOS TÃO
PERFEITOS E RÁPIDOS QUE PASSAM
DESPERCEBIDOS PELA MAIORIA



FACEBOOK/ATAVERNA

CONSTITUIÇÃO

CONSTITUIÇÃO

QUANTIFICA SUA RESISTÊNCIA CORPORAL TANTO DE FORMA EXTERNA COMO INTERNA



ESPECTRO (0)

NÃO POSSUI UM CORPO FÍSICO E MATERIAL

ENFERMO (1-5)

POSSUI UMA SAÚDE CRITICAMENTE COMPROMETIDA



FRÁGIL (6-9)

DESMAIA E CANSA FACILMENTE POR TER UM CORPO FRACO

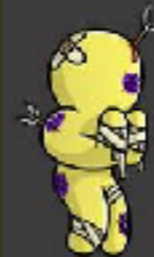
SAUDÁVEL (10-11)

FICA FATIGADO DEPOIS DE UM CERTO TEMPO DE CORRIDA E É SUSCETÍVEL À NOCAUTES



CONSTITUIÇÃO

QUANTIFICA SUA RESISTÊNCIA CORPORAL TANTO DE FORMA EXTERNA COMO INTERNA



DURÃO (12-15)

AGUENTA MAIS IMPACTO DO QUE A MAIORIA E NÃO CANSA FACILMENTE

SUPER RESISTENTE (16-20)

POSSUI UMA RESISTÊNCIA FÍSICA INCOMUM E OUASE NUNCA FICA CANSADO



IMORTAL (21+)

NUNCA FICA CANSADO E CONSEGUE RESISTIR AOS MAIS FORTES GOLPES E VENENOS



SABEDORIA

SABEDORIA

QUANTIFICA A SAGACIDADE EM UTILIZAR
MÉTODOS E CONHECIMENTOS DE SENSO-COMUM



INCONSCIENTE (0)

NÃO POSSUI A CAPACIDADE
DE RACIOCÍNIO



DESATENTO (6-9)

OUASE NÃO POSSUI ALGUM SENSO COMUM
E AGE POR IMPULSO

SIMPLES (10-11)

É CAPAZ DE PLANEJAR COISAS SIMPLES
E POSSUI ALGUM SENSO COMUM



IRRACIONAL (1-5)

AGE SEM RAZÃO E PARECE NÃO NOTAR
COISAS IMPORTANTES À SUA VOLTA



SABEDORIA

QUANTIFICA A SAGACIDADE EM UTILIZAR
MÉTODOS E CONHECIMENTOS DE SENSO-COMUM



PERSPICAZ (12-15)

CONSEGUE PERCEBER QUANDO ALGO PARECE
ESTRANHO APENAS USANDO A INTUIÇÃO



FILÓSOFO (16-20)

POSSUI A CAPACIDADE DE PERCEBER SITUAÇÕES
FACILMENTE E É CONSTANTEMENTE
PROCURADO COMO CONSELHEIRO



ILUMINADO (21+)

CARREGA UMA INTUIÇÃO INCRÍVEL E É CAPAZ DE
PREDIZER FUTURAS SITUAÇÕES COM RICOS DETALHES



INTELIGÊNCIA

INTELIGÊNCIA

QUANTIFICA A RACIONALIDADE E A BAGAGEM INTELLECTUAL DE CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS



INANIMADO (0)



NÃO É CAPAZ DE ADQUIRIR CONHECIMENTO E RACIOCINAR

INCIVILIZADO (1-5)

AGE APENAS POR INSTINTO COMO UM ANIMAL SELVAGEM



PARVO (6-9)



APRENDE MAIS LENTAMENTE QUE O NORMAL E DEMORA PARA RACIOCINAR

MEDÍOCRE (10-11)

É CAPAZ DE APRENDER NORMALMENTE E USAR A LÓGICA EM ALGUMAS SITUAÇÕES



INTELIGÊNCIA

QUANTIFICA A RACIONALIDADE E A BAGAGEM INTELLECTUAL DE CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS



ESTUDADO (12-15)



POSSUI UMA FACILIDADE MAIOR PARA APRENDER E CARREGA UMA BAGAGEM DE CONHECIMENTO

GÊNIO (16-20)

SOLUCIONA PROBLEMAS DE LÓGICA RAPIDAMENTE E POSSUI UM GRAU DE CONHECIMENTO MUITO ELEVADO



ONISCIENTE (21+)

CARREGA UMA MENTE EXTRAORDINÁRIA QUE POSSUI UMA QUANTIDADE INCRÍVEL DE CONHECIMENTO E UMA VELOCIDADE DE PENSAMENTO ABSURDA



CARISMA

CARISMA

QUANTIFICA A CAPACIDADE DE SOCIALIZAR E DE DOBRAR OUTROS SERES ATRAVÉS DE EXPRESSÕES



ABERRAÇÃO (0)

NÃO É CAPAZ DE SE EXPRESSAR E AFASTA OUTRAS PESSOAS

INEXPRESSIVO (1-5)

POSSUI UMA EXTREMA FALTA DE EMPATIA E RARAMENTE DEMONSTRA EXPRESSÕES



RUDE (6-9)

É POUCO SOCIÁVEL E QUASE NUNCA CONSEGUE SE COMUNICAR DE FORMA CORRETA

SOCIÁVEL (10-11)

CONSEGUE CONVERSAR NORMALMENTE COM OUTRA PESSOA DE FORMA AMIGÁVEL



CARISMA

QUANTIFICA A CAPACIDADE DE SOCIALIZAR E DE DOBRAR OUTROS SERES ATRAVÉS DE EXPRESSÕES



PERSUASIVO (12-15)

POSSUI A HABILIDADE DE CONVENCER OU INTIMIDAR OUTRAS PESSOAS FACILMENTE

INFLUENTE (16-20)

É EXTREMAMENTE CONHECIDO E INFLUENTE CONSEGUINDO QUASE TUDO O QUE QUISER



ÍDOLO (21+)

SEMPRE CONSEGUE O QUE DESEJA E É TRATADO QUASE COMO UM DEUS PELAS PESSOAS



RAÇAS E SUB-RAÇAS

Dwarf (Anão) +2 CON

– Hill Dwarf (Anão da Colina) +1 SAB

– Mountain Dwarf (Anão da Montanha) +2 FOR



Elf (Elfo) +2 DES

– High Elf (Alto Elfo) +1 INT

– Wood Elf (Elfo da Floresta) +1 SAB

– Dark Elf 'Drow' (Elfo Negro 'Drow') +1 CAR



Barbaro +2 DES

– Lightfoot (Pés Leves) +1 CAR

– Stout (Robusto) +1 CON



RAÇAS E SUB-RAÇAS

Human (Humano) +1 p/ todos os atributos



Dragonborn (Draconato) +2 FOR e +1 CAR



Gnome (Gnomo) +2 INT

– **Forest Gnome (Gnomo da Floresta) +1 DES**

– **Rock Gnome (Gnomo da Pedra) +1 CON**



Tiefling (Ladrão) +1 INT e +2 CAR



EXEMPLO